

Hitachi NAS 3080 & 3090, powered by BlueArc®: Hardware Konsolidierte Speicherarchitektur und intelligente Speicherklassen für Midrange NAS

Die Midrange Hitachi NAS 3080 und 3090 bieten die branchenweit beste Leistung und Skalierbarkeit für die Konsolidierung unstrukturierter Daten, einen gemeinsamen Dateizugriff, Backup, Replikation, Archiv und Notfall-Wiederherstellung wichtiger Geschäftsdaten.

Hochskalierbare NAS Konsolidierung mit einem intelligenten File Tiering

Hitachi NAS nutzt eine hybride Kernarchitektur. So lassen sich die Speicherkapazitäten für mehrere Anwendungen sehr effizient konsolidieren. Das Speicher-Management wird für Unternehmen mit Anforderungen im Midrange-Bereich deutlich einfacher. Zugleich bieten Hitachi NAS 3080 und 3090 eine höchst effiziente Inhalts-Indexierung und ein intelligentes File Tiering, dies ermöglicht eine richtlinienbasierte Migration von Daten und Inhalten zwischen Speicher- und Archivebenen.

Das hardware-beschleunigte Dateisystem der Hitachi NAS, powered by BlueArc®, liefert eine Systemleistung und -skalierbarkeit ohne Kompromisse. Durch die verschiedenen Virtualisierungsebenen lassen sich sehr große Dateisysteme verwalten, während für alle Anwendungen die Daten jederzeit verfügbar sind, dies gilt insbesondere für Microsoft® Exchange, SQL Server® und Share-Point®, aber auch für Oracle. Hitachi NAS 3080 und 3090 sind für mittelständische Unternehmen die effektive Lösung für ihre File-Server Konsolidierung, wenn Hochverfügbarkeit sowie Funktionen eines intelligenten File Tierings und eine hochentwickelte Inhaltsverwaltung benötigt werden, um so Daten einfacher reorganisieren, klassifizieren, verschieben und schützen zu können.

Besondere Funktionen

- Massive Rechenparallelisierung liefert die erforderliche Performanz, um mehrere verschiedene Anwendungen zu unterstützen.
- Hardwarebeschleunigter Netzwerkspeicher unterstützt bis zu 1.100 MB/s

Durchsatz bei sequentieller Belastung und bis zu 100.000 IOPS pro Knoten.

- Intelligentes File Tiering ermöglicht ein regelbasiertes Hierarchisches Speicher Management (HSM) innerhalb der Hitachi NAS und eine erweiterte „write once, read many“ WORM-Fähigkeit.
- Aufgrund der Skalierbarkeit werden bis zu 2 PB¹ Speicherkapazität, ein bis zu 256 TB großes Dateisystem und 30.000 CIFS oder 60.000 NFS Benutzer gleichzeitig unterstützt.
- Cluster-Namensraum (CNS) ermöglicht eine horizontale Skalierbarkeit, indem bis zu acht Knoten geclustert werden.
- Ein erweitertes Framework zur Virtualisierung stellt Thin Provisioning und virtuelle Serverressourcen bereit.
- Die gleichzeitige Unterstützung von iSCSI, NFS und CIFS vermeidet getrennte Speicher-Silos.
- Integrierung der Hitachi Data Discovery Suite für eine effektive Indexierung und Inhaltssuche.
- Unbegrenzte Snapshots sind verfügbar, bei bis zu 1.024 Snapshots pro Dateisystem und je einem pro Sekunde.
- Die direkte Anbindung von Hitachi Adaptable Modular Storage oder Hitachi Simple Modular Storage Systemen wird unterstützt.
- Unterstützung ist für eine Vielzahl von Speichermöglichkeiten und verschiedene Arbeitslasten verfügbar.

Hardwarespezifikationen

- Abmessungen: Höhe – 3U, 130 mm; Breite 437 mm; Tiefe 685 mm
- Systemspeicher: 32 GB Hauptspeicher/ 2 GB NVRAM

Lösungen für Unternehmen

Die branchenführenden Technologien von Hitachi Data Systems und den Hitachi TrueNorth™ Channel-Partnern helfen Unternehmen aller Größen dabei, ihre individuellen Anforderungen an Business Continuity, Einhaltung rechtlicher Vorschriften und Wiederherstellung von Daten zu erfüllen. 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

Das Team von Hitachi Data Systems Global Solution Services (GSS) bietet Services rund um Hitachi NAS und sämtliche Hitachi Speicherprodukte, vom Konzeptentwurf, über die Implementierung bis zur Datenmigration. Dank ihrer weltweit erprobten Methodik sichert GSS erfolgreiche Implementierungen zu, mit insgesamt geringeren Risiken und einer schnellen Umsetzung.

- Clustering: Schnittstellen, 10 GbE; hohe Verfügbarkeit, Active/Active-Cluster mit bis zu vier Knoten; zwei Ports für Redundanz; XFP-Verbindungen
- Mittlere fehlerfreie Betriebszeit: System – 500.000 Stunden
- Thermische Leistung (Server): 1.057 BTU/h (maximal 310 Watt); 853 BTU/h (normal 250 Watt)

Technische Daten und Komponenten

Netzwerk-Schnittstellen

Schnittstellentyp	Gigabit Ethernet (GbE), IEEE 802.3z; Full-Duplex-Unterstützung, IEEE 802.3x; Verbindungsbündelung, IEEE 802.3ad; Jumbo Frame-Unterstützung (bis zu 9.180 Byte); VLAN Tagging, IEEE 802.1Q; 10 Gbit/s Ethernet, IEEE 802.3ae
Anzahl der Ports	Vier 10 GbE-Ports; sechs 1GbE-Ports; fünf 10/100 Ports
Datenschnittstellen	10GBASE-SR (300 m optisch), XFP; 10GBASE-LR (10-25 km optisch), XFP; 10GBASE-ER (40 km optisch), XFP; 1000 Base-SX (500 m optisch), SFP; 1000 Base-TX (100 m Kupfer), SFP
Portkonfiguration	Portunabhängige Konfiguration; mehrere IP-Adressen; 256 IP-Adressen pro Knoten (4 IP x 64 EVS)
Moduldiagnose	LED-Modulstatusanzeigen

NDMP-Backupattribute

Unterstützung	NDMP v2, v3 und v4
Tape Library-System	Unterstützung von SAN- und LAN-Konnektivität
NDMP-Funktionen	Direct Access Recovery (DAR), dreifache Sicherung und Wiederherstellung

Systemverwaltungsattribute

Standardverwaltungsfunktionen	Verwaltung von bis zu 8 Knoten; Replikationsverwaltung; automatische Systemkonfiguration und Sicherung; rollenbasierte Verwaltung; erweitertes System-Monitoring; Anti-Virus Support; out-of-band Ethernet Management Network
Verwaltungs-oberflächen	GUI-basiert – HTTP, HTTPS; CLI-basiert – Telnet, seriell; Scripting – SiCtrl
Sicherer Verwaltungszugriff	SSL, SSH
Verwaltungszugriff	Benutzer/Kennwort-Authentifizierung; Verwaltungsporddefinition; Kontrollmethode für Verwaltungszugriff; Zugriffssteuerungslisten (ACLs); NIS, Active Directory mit Überprüfung und LDAP

Unterstützte Protokolle

Netzwerkprotokoll	Common Internet File System (CIFS)/SMB 2; Network File System (NFS) mit UDP v2 und v3 oder TCP v2, v3 und v4; NDMP v2, v3 und v4; File Transfer Protocol (FTP); iSCSI
Verwaltung und sonstige Protokolle	HTTP, SSL, SSH und SNMP v1; v2c, NIS, DNS, WINS, NTP; E-Mail-Warnungen

Konnektivität

Benutzerschnittstelle	Fibre Channel, SFP-Verbindungen
Anzahl der Ports	Zwei 10 GbE-Ports zur Clusterunterstützung; zwei 10 GbE zur Dateiuunterstützung; sechs 1 GbE-Ports zur Dateiuunterstützung; fünf 10/100 Ethernet Switch Ports; vier Fibre Channel Ports zur Speicherunterstützung; ein serieller I/O-Port für die Verwaltung
Fibre Channel-Port-Schnittstellen	1, 2 oder 4 Gb/s; kumuliert 8 Gb/s

Dateisystemattribute

Dateisystem	Silicon File System (SiliconFS); hardwarebeschleunigtes Dateisystem
Einzelner Namensraum	Cluster Name Space (CNS) für Dateisystem-Virtualisierung und vereinheitlichte Verzeichnisstruktur
Unterstützung für mehrere Protokolle	CIFS und NFS gleichzeitig
Maximale Daten-träger-Größe	Bis zu 256 TB, dynamisch skalierbar
Anzahl Datenträger	Max. 10.000 virtuelle Datenträger
Maximale Dateianzahl pro Verzeichnis	Bis zu 16 Millionen oder mehr Objekte
Dateisysteme	Max. 128 Dateisysteme pro Namensraum
Snapshots	Unbegrenzt, bis zu 1024 Snapshots pro Dateisystem

Unterstützte Speichersysteme

Speichersysteme	Hitachi Simple Modular Storage 100; Hitachi Adaptable Modular Storage 2000 Familie; Hitachi Universal Storage Platform® Familie
Laufwerksplatten	Fibre Channel, SATA, SAS

Modell	Dateisystem-Objekte	IOPS pro Knoten	Durchsatz	Skalierbarkeit	Dateisystem Größe	Ethernet Ports	Fibre Channel Ports	Anzahl Knoten/ pro Cluster
3080	16 Mio. pro Verzeichnis	60.000	bis zu 700 MB/s	1 PB ¹	128 TB	6 x 1 Gigabit (Gb) 4 x 10 Gb 5 x 10/100 Mb	4 x 4/ 2/ 1 Gb Ports	bis zu 2 Knoten
3090	16 Mio. pro Verzeichnis	100.000	bis zu 1.100 MB/s	2 PB ¹	256 TB	6 x 1 Gb 4 x 10 Gb 5 x 10/100 Mb	4 x 4/ 2/ 1 Gb Ports	bis zu 4 Knoten

Hitachi Data Systems Corporation

- Stromversorgung: 2,8 A (max.) bei 110 V Wechselstrom, 450 W (USA) optional; 1,5 A (max.) bei 208 V Wechselstrom, 450 W (USA); 1,4 A (max.) bei 230 V Wechselstrom, 450 W (Deutschland)

- Gewicht: eingebaut (25 kg); Versand (27,2 kg)

- Richtlinien und Vorschriften: RoHS 6 und China RoHS, UL/CSA/EN 60950-1, FCC Part 15/B Class A, EU 55022 Class A, EN61000, VDDI Class A

Deutsche Unternehmenszentrale Frankfurt Hitachi Data Systems GmbH,

Im Steingrund 10, 63303 Dreieich-Buchsschlag,

Kontakt: Tel +49(0)6103 804-0 Fax: +49(0)6103 804-1111 E-Mail: info.de@hds.com Web: www.hds.de

Hitachi ist eine eingetragene Marke von Hitachi, Ltd. und/oder den angeschlossenen Unternehmen in den USA und anderen Ländern. Hitachi Data Systems ist eine eingetragene Marke und Dienstleistungsmarke von Hitachi, Ltd. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken und begründet keinerlei ausdrückliche oder implizite Garantieseinrichtungen in Bezug auf von Hitachi Data Systems angebotene bzw. anzubietende Produkte oder Dienstleistungen. In diesem Dokument werden Möglichkeiten beschrieben, die auf dem Bestehen eines Wartungsvertrags mit Hitachi Data Systems beruhen und die konfigurationsabhängig sein können, sowie Funktionen, die derzeit eventuell 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 Garantiebeschränkungen zählen. Eine Kopie dieser Bedingungen erhalten Sie vor dem Produkt- oder Lizenzwerb unter http://www.hds.com/products_services/support/warranty.html oder bei Ihrer örtlichen Niederlassung. Wenn Sie das Produkt kaufen oder eine Lizenz erwerben, akzeptieren Sie dadurch diese Bedingungen.

¹ Bei Nutzung zusammen mit der Adaptable Modular Storage 2000 Familie.