

Datenblatt

FUJITSU Storage ETERNUS DX8900 S4 Plattenspeichersystem

Flash-optimierter Rechenzentrums-Storage



ETERNUS DX – Business Centric Storage

FUJITSU Storage ETERNUS DX S4 ist die ideale Hybrid-Speicherlösung für KMUs, für jedes Unternehmen erschwinglich und mit integrierten und leistungsstarken Funktionen zur Steigerung des Wachstums, der Effizienz und der Kontinuität von Unternehmen bestens ausgestattet. Modernste Funktionen zur Optimierung der Kapazität und der Leistung machen Ihr Unternehmen noch effizienter. Überlegene Datensicherheitstechnologien und All-inclusive-Verschlüsselung sorgen für vollständige Geschäftskontinuität

ETERNUS DX8900 S4

Fujitsu Storage ETERNUS DX8900 S4 ist die eigens entwickelte Plattform zur Konsolidierung von Storage in Rechenzentren. Sie basiert auf einer mehrfach redundanten Scale-out-Architektur und bietet eine modulare Skalierbarkeit, einen führenden Leistungsspielraum und Funktionen für eine anhaltende Business Continuity. Neuste Datenreduzierungstechnologien und vollständig automatisierte Quality-of-Service-Funktionen machen die ETERNUS DX8900 S4 zur idealen Lösung für das Datenmanagement geschäftskritischer Kernanwendungen sowie für große und schnell wachsende Mengen unstrukturierter Daten. Verschiedene Arten von Festplatten- und Flash-Laufwerken lassen sich flexibel kombinieren, um Kapazitäten, Datenzugriffsgeschwindigkeiten und Kosten mit speziellen Geschäftserfordernissen in Einklang zu bringen. Das System wurde konzipiert, um bis zu 140 PB Flash-Kapazität bereitzustellen, und ebnet so den Weg zum All-Flash-Rechenzentrum.



Merkmale & Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
Flexible Skalierbarkeit hinsichtlich Kapazität und Leistung	<ul style="list-style-type: none">■ Zukunftssichere Scale-out-Architektur und Upgrade-Optionen erfüllen die Geschäftsanforderungen von heute und morgen■ Flexible Kombination aus Festplatten- und Flash-Speicher für unterschiedliche Workloads und Deployments■ Konsolidierung von Rechenzentrums-Storage■ Überragende Leistung per Design■ Rasante Performance dank NVMe-Cache
Anhaltende Business Continuity	<ul style="list-style-type: none">■ Replikation und Storage Cluster tragen zur Vermeidung von geplanten und ungeplanten Stillstandszeiten bei■ Transparentes Failover für 100%ige Datensicherheit und einen unterbrechungsfreien Betrieb■ Intelligente Snapshot-Funktionalität für Backups■ Unterbrechungsfreie Migration■ Eine Systemverfügbarkeit von 99,9999 %
Automatisiertes Management von Daten-Service-Levels	<ul style="list-style-type: none">■ Handhabung von Daten-Service-Levels gemäß Geschäftszielen■ Automatisierung der Überwachung und Anpassung■ Garantierte Service-Levels■ Datenkomprimierung ohne Beeinträchtigung der Leistung
Übergang zu einem All-Flash-Rechenzentrum	<ul style="list-style-type: none">■ Flash-optimiertes RZ-Storage-System■ Vollständige Verwaltungskompatibilität mit ETERNUS SF Managementsoftware

Technische Details

Allgemeine Systeminformationen

	Frontend-Gehäuse
Anzahl der Controller	2 - 24
Anzahl der Host-Schnittstellen	384 (FC), 192 (iSCSI)
Maximaler Systemspeicher	18.432 GB
Extreme Cache	307,2 TB
Maximale Plattenlaufwerke	6.912
Max. Anzahl der Laufwerkgehäuse	180
Unterstützte RAID-Level	0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6
Host-Schnittstellen	Fibre Channel (16 Gbit/s, 32 Gbit/s) iSCSI (10 Gbit/s, 1 Gbit/s)
Gemischte Host-Schnittstellen	Ja
Max. Anzahl der Hosts	8.192
Maximale Speicherkapazität	141.558 TB
Maximale Speicherkapazität der HDD	80.064 TB
Maximale Speicherkapazität der SSD	141.558 TB
Laufwerkstyp	2,5 Zoll, SAS, 15.000 U/min (900 GB / 600 GB / 300 GB*) 2,5 Zoll, SAS, 10.000 U/min (2,4 TB / 1,8 TB / 1,2 TB / 600 GB / 300 GB*) 2,5 Zoll, SAS (selbstverschlüsselnd), 10.000 U/min (2,4 TB / 1,2 TB) 2,5 Zoll, SSD (30,72 TB / 15,36 TB / 7,68 TB / 3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB / 400 GB) 2,5 Zoll, SSD (selbstverschlüsselnd) (7,68 TB / 3,84 TB / 1,92 TB) 2,5 Zoll, Nearline SAS, 7.200 U/min (2 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS, 7.200 U/min (12 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS (selbstverschlüsselnd), 7.200 U/min (12 TB / 8 TB / 4 TB)
Hinweis	2,5"-Laufwerke sind nur für 2,5"-Laufwerkgehäuse verfügbar und 3,5"-Laufwerke sind nur für 3,5"-Laufwerkgehäuse verfügbar. 2 TB / 6 TB / 8 TB / 12 TB Nearline SAS- und 1,8 TB / 2,4 TB SAS-Laufwerke sind Advanced-Format-Festplatten *Nicht verfügbar in Region EMEA
Max. Anzahl der SSDs	unbegrenzt
Gemischtes 2,5-Zoll-/3,5-Zoll-Laufwerkgehäuse	Ja
Laufwerkschnittstelle	Serial Attached SCSI (12 Gbit/s)
Back-End-Festplattenkonnektivität	4 Paare mit 4-Lane x 12 Gbits Serial Attached SCSI-Bussen (SAS 3.0 wide) / Controllergehäuse
Max. Anzahl der LUNs	65.535
Max. LUN-Kapazität	128 TB
Anzahl der Snapshots - max.	32.768
Max. Anzahl an Kopiengenerationen	512
EcoMode	Ja
Komprimierung	für Blöcke

Leistung

Wahlfreie Zugriffsleistung	10 Mio. IOPS
----------------------------	--------------

Performance Management

Automatisches Speicher-Tiering	Ja
Servicequalität	Ja
Automatisierte QoS	Ja
Wide Striping	Ja
Hinweis	Automatisierungsoptionen können über ETERNUS SF Software aktiviert werden

Continuity Management

Storage-Cluster	Ja
Remote-Copy-Funktion	Synchron und asynchron
Hinweis	Optionen können über ETERNUS SF Software aktiviert werden

Information Security Management

Vertraulichkeit von Daten	Selbstverschlüsselndes Laufwerk, Controller-basierte Verschlüsselung, HTTPS (SSL), Einmaliges Passwort, RADIUS, SSH
Datenintegrität	Cache-Schutz, Data Block Guard, Disk Drive Patrol

Availability Management

Schnelle Wiederherstellung	Ja
Unterbrechungsfreie Wartung	Dediziertes Hot Spare, Globales Hot Spare
Unterbrechungsfreies Firmware-Upgrade	Ja
Redundanz	RAID-Controller, Stromversorgung, Lüfter
Teile austausch im laufenden Betrieb	Ja

Capacity Management

Thin Provisioning	Ja
RAID-Migration	Ja
LUN Online-Erweiterung ohne Unterbrechung	Ja
Reporting-Funktion	Ja
Teilerweiterung im laufenden Betrieb	Ja

Management

Unterstützte Protokolle	SNMP (Version1, 2C, 3), SMI-S 1.6
Administration	Web-basierte grafische Benutzeroberfläche, CLI (Command Line Interface), ETERNUS SF
Remote Support	Event-Mitteilung (E-mail / SNMP / Syslog), Remote-Wartung

Unterstütztes BS für ETERNUS SF

Operation Management Server	Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2 Solaris® 11 (11/11 oder höher) Solaris® 10 (außer ETERNUS SF Express) Red Hat® Enterprise Linux® 7 Red Hat® Enterprise Linux® 6 Red Hat® Enterprise Linux® 5 Oracle Linux 6 VMware® vSphere® 6.0, 6.5 VMware® vSphere® 5 / 5.1 / 5.5 Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V, 2008 R2 Hyper-V Hyper-V 2.0
Betriebsmanagement Client	Internet Explorer® 9, 10, 11 FireFox® ESR 17, 24, 31, 38, 45, 52, 60 Microsoft Edge® 25, 41 Chrome® 60 Safari 8, 9 (iOS) Chrome® 47, 50 (Android®)

Unterstützte Konfigurationen

Alle wichtigen Host-Betriebssysteme, Server und Geschäftsanwendungen
 Ausführliche Support-Matrix:
<http://www.fujitsu.com/global/support/products/computing/storage/disk/supported-configurations>
www.fujitsu.com/global/support/products/computing/storage/disk/supported-configurations/http

Installationsangaben

19"-Rackmontage	Ja
-----------------	----

Installationsangaben

Service-Bereich	Vorne: 850 mm (33,5 Zoll) oder mehr Hinten: 850 mm (33,5 Zoll) oder mehr				
Leistungsspannung	AC 200 - 240 V				
Leistungsfrequenz	50 / 60 Hz				
Netzteil-Wirkungsgrad	92 % (80 PLUS gold)				
Maximaler Stromverbrauch	168.560 W (171.470 VA)				
Leistungsstufe	Einzel				
	Frontend-Gehäuse	Controllergehäuse	2,5" Laufwerkgehäuse	3,5" Laufwerkgehäuse	High-Density: Laufwerksgehäuse
Maße (B x T x H)	482 x 816 x 218 mm 19 x 32.1 x 8.6 Zoll 5 U	482 x 788 x 133 mm 19 x 31 x 5.2 Zoll 3 U	482 x 540 x 88 mm 19 x 21.3 x 3.5 Zoll 2 U	482 x 560 x 88 mm 19 x 22 x 3.5 Zoll 2 U	482 x 980 x 176 mm 19 x 38.6 x 6.9 Zoll 4 U
Gewicht	64 kg (141 lb)	58 kg (128 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	100 kg (220 lb)
Maximaler Stromverbrauch (AC 200 - 240 V)	560 W (590 VA)	1.560 W (1.580 VA)	430 W (440 VA)	340 W (350 VA)	1.300 W (1.320 VA)

Umgebung

Maximale Hitzeentwicklung	AC 200 - 240 V: 614.240: kJ/h 361,180: kJ/h				
Temperatur (kein Betrieb)	0 - 50 °C				
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 - 80 % (relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)				
Luftfeuchtigkeit (kein Betrieb)	20 - 80 % (relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend)				
Höhe	3.000 m (10.000 ft.)				
Schalldruck (LpAm)	60 dB(A)				
Hinweise zur Geräusentwicklung	Mit einem Gehäuse gemäß ISO 7779 gemessen und gemäß ISO 9296 deklariert				
Betriebsumgebung	Leitfaden Standortplanung				
Link zur Betriebsumgebung	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4cf793f-c549-494f-85a7-e381f1be138e				
Typ	Frontend-Gehäuse	Controllergehäuse	2,5" Laufwerkgehäuse	3,5" Laufwerkgehäuse	High-Density: Laufwerksgehäuse
Maximale Hitzeentwicklung (AC 200 - 240 V)	2.020 KJ/h	5.620 KJ/h	1.600 KJ/h	1.300 KJ/h	4.700 KJ/h

Compliance

Produktsicherheit	UL 60950-1, CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1
Elektromagnetische Kompatibilität	CNS 13438, FCC Part-15 Subpart B Class A, ICES 003 Class A, EN55032, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 32 class A
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55024
CE-Zertifizierung	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
Genehmigungen	CB, CE, C-Tick, FCC, EAC, GS, VCCI
Einhaltung von Umweltschutzaufgaben	RoHS-konform, WEEE-konform
Einhaltung von Richtlinien – Hinweise	Generell werden die Sicherheitsanforderungen aller europäischen Länder und von Nordamerika eingehalten. Nationale Zulassungen, die aufgrund gesetzlicher Anforderungen oder aus anderen Gründen notwendig sind, können bei Bedarf beantragt werden.
Einhaltung von Richtlinien, Link	https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates

Garantie

Garantiedauer	3 Jahre
Garantieart	On-Site-Garantie
Garantiebedingungen und -bestimmungen	www.fujitsu.com/support

Produktbezogene Services – die perfekte Ergänzung

Support Pack Optionen	- Verfügbar in den wichtigsten Geschäftsbereichen: 9 x 5, Antrittszeit nächster Arbeitstag 9 x 5, 4 Stunden Reaktionszeit vor Ort (je nach Land) 24 x 7, 4 Stunden Reaktionszeit vor Ort (je nach Land)
Empfohlener Service	- 24x7, Reaktionszeit vor Ort: 4 Stunden

Garantie

Servicelebenszyklus	5 Jahre nach Ende der Produktlebensdauer
Service-Weblink	www.fujitsu.com/services/product-services

Zusätzlich zu FUJITSU ETERNUS DX8900 S4, bietet Fujitsu eine Vielzahl an Plattformlösungen. Diese kombinieren leistungsstarke Produkte von Fujitsu mit optimalen Servicekonzepten, langjähriger Erfahrung und weltweiten Partnerschaften.

Fujitsu Portfolio

Basierend auf Industrie Standards bietet Fujitsu ein vollständiges IT Portfolio von Hard- und Software Produkten, über Services, Lösungen und Cloud Angeboten, von Endgeräten bis Rechenzentrums-lösungen, sowie ein breites Spektrum an IT Geschäftslösungen und Cloudangeboten. Dies ermöglicht unsere Kunden, dass für sie optimale IT Liefermodell zu nutzen, um somit die Unternehmensflexibilität und -Effizienz zu steigern.

Produkte

<http://www.fujitsu.com/de/products/computing/>

Software

<http://www.fujitsu.com/de/products/software/>

Weiterführende Informationen

Für weitere Informationen über FUJITSU Storage ETERNUS DX8900 S4, kontaktieren Sie bitte Ihren persönlichen Ansprechpartner oder besuchen Sie unsere Webseite. Weitere Produktinformationen finden Sie unter <http://www.de.ts.fujitsu.com/eternus>

Fujitsu Green Policy Innovation

FUJITSU Green Policy Innovation ist unser weltweites Projekt um negative Umwelteinflüsse zu reduzieren. Mithilfe unseres globalen Know-hows möchten wir über die IT zur Schaffung einer nachhaltigen Umwelt für zukünftige Generationen beitragen. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.fujitsu.com/de/about/local/social-responsibility/environment-care/>



Copyright

© Copyright 2015 Fujitsu Limited. Fujitsu und das Fujitsu Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Fujitsu Limited in Japan und anderen Ländern. Andere Firmen-, Produkt- und Servicebezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Haftungsausschluss

Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Lieferung unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte der jeweiligen Hersteller sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Eigentümer verletzen kann.

Contact

FUJITSU LIMITED
Website: www.fujitsu.com/eternus
2018-10-23 DE-DE