

Datenblatt

FUJITSU Storage ETERNUS DX500 S5 Festplattensystem

Führende Speicherleistung, automatisierte Quality of Service



ETERNUS DX - Business-Centric Storage

Die FUJITSU Storage ETERNUS DX Serie bietet den idealen Hybrid-Storage für die lokale Speicherung von geschäftskritischen Daten in Rechenzentren, Zweigniederlassungen und selbst betriebener IT in KMU, den sich jedes Unternehmen leisten kann, mit integrierten, leistungsfähigen Merkmalen und Funktionen für Geschäftswachstum, -effizienz und -kontinuität. Modernste Funktionen zur Optimierung der Kapazität und der Leistung tragen zur Verbesserung der allgemeinen Geschäftseffizienz bei, und überragende Datensicherungstechnologien und eine allumfassende Verschlüsselung sorgen für kompromisslose Business Continuity.

ETERNUS DX500 S5

Das skalierbare und vereinheitlichte Fujitsu Storage ETERNUS DX500 S5 System bietet eine führende Speicherleistung sowie ein automatisiertes Quality-of-Service-Management und trägt so zu einer maximalen Systemausnutzung und einem schnellen ROI bei. Es ist die perfekte Lösung für die Datenkonsolidierung in umfangreichen Datenbanken, geschäftskritischen Anwendungen und Business Analytics/Big Data - alles in einem einzigen System. Es bietet reichlich Spielraum für anspruchsvolle Server-/Desktop-Virtualisierungsumgebungen und unternehmensspezifische Dateidienste. Die ETERNUS DX Familienarchitektur, mit der Kunden von Softwareoptionen wie Thin Provisioning, Automated Storage Tiering (AST), transparentem Failover und Quality-of-Service-Management profitieren, gewährleistet einen intelligenten Betrieb sowie Business Continuity. Die selektive Nutzung von Deduplizierung und Komprimierung rundet das Funktionspaket mit Optionen zur Steigerung der Dateneffizienz ab. All dies macht ETERNUS DX500 S5 zum idealen Storage-System für geschäftskritische Daten.



Merkmale & Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
Maximale Auslastung und Konsolidierung	<ul style="list-style-type: none">■ Umfassende Skalierbarkeit und somit für zukünftige Anforderungen gerüstet■ Hervorragende Benchmark-Ergebnisse mit extrem niedriger Latenz■ Einheitlicher SAN- und NAS-Zugriff für bessere Systemauslastung und optimierten ROI■ Flexible Kombination aus Festplatten- und Flash-Speicher für eine breitere Anwendungspalette■ ETERNUS SF Management-Suite
Business Continuity rund um die Uhr	<ul style="list-style-type: none">■ Replikation und Storage Cluster tragen zur Vermeidung von geplanten und ungeplanten Ausfallzeiten bei■ Transparente Failover-Mechanismen für 100%ige Datensicherheit und einen unterbrechungsfreien Betrieb■ Intelligente Snapshot-Funktionalität für Backups■ Systemverfügbarkeit von 99,9999 %
Automatisierte Quality-of-Service	<ul style="list-style-type: none">■ Steuerung von Anwendungsprioritäten gemäß geschäftlichen Erfordernissen.■ Automatisierung der Überwachung und Anpassung■ Minimierung des Verwaltungsaufwands■ Garantierte Service-Levels
Selektive Nutzung von Deduplizierung / Komprimierung	<ul style="list-style-type: none">■ Ermitteln der geeignetsten Option anhand des Anwendungslabels■ Anwendungen mit Leistungs-SLAs werden nicht beeinträchtigt■ Einsparung von Kapazitäten in Hybrid-Konfigurationen

Technische Details

Allgemeine Systeminformationen

ETERNUS DX500 S5	
Anzahl der Controller	2
Anzahl der Host-Schnittstellen	4-16 Ports [FC (32 Gbit/s, 16 Gbit/s), Ethernet (1 Gbit/s)], 4/8 Ports [iSCSI (10 Gbit/s, 1 Gbit/s), Ethernet (10 Gbit/s)]
Maximaler Systemspeicher	512 GB
Extreme Cache	25,6 TB
Maximale Plattenlaufwerke	576
Max. Anzahl der Laufwerkgehäuse	23
Hinweis	23 mit 2,5" oder 3,5" DE, 8 mit HD-DE oder DE-Mischung bis zu maximaler Anzahl Laufwerke
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 [10G BASE-SR, 10G BASE-CR]) iSCSI (1 Gbit/s) Ethernet (10 Gbit/s, 1 Gbit/s)
Gemischte Host-Schnittstellen	Ja
Max. Anzahl der Hosts	4.096
Unterstützte NAS-Protokolle	CIFS (SMB 3.0), CIFS (SMB 2.0), NFSv4, NFSv3, NFS, FTP, FXP
Maximale Speicherkapazität	17695 TB
Maximale Speicherkapazität der HDD	7.786 TB
Maximale Speicherkapazität der SSD	17.695 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) 2,5 Zoll, SAS (FIPS), 10.000 U/min (1,2 TB) 2,5 Zoll, SSD (30,72 TB/15,36 TB/7,68 TB/3,84 TB/1,92 TB/960 GB) 2,5 Zoll, SSD (FIPS) (7,68 TB/3,84 TB/1,92 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS, 7.200 U/min (14 TB/12 TB/10 TB/8 TB/6 TB/4 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS (FIPS), 7.200 U/min (12 TB/8 TB/4 TB) HDDE, Nearline SAS, 7.200 U/min (14 TB/12 TB/8 TB/4 TB) HDDE, Nearline SAS (FIPS), 7.200 U/min (12 TB/8 TB/4 TB)
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-Lanes x 12 Gbit/s Serial Attached SCSI-Bussen (SAS 3.0 Wide)
Max. Anzahl der RAID-Gruppen pro System	264
Max. Anzahl der LUNs pro RAID-Gruppe	128
Max. Anzahl der LUNs	16.384
Max. LUN-Kapazität	128 TB
Max. Anzahl an Kopiengenerationen	512
Deduplizierung	für Blöcke
Komprimierung	für Blöcke
Leistung	
Latenz	140 µs (Lesen), 60 µs (Schreiben)
Sequenzielle Zugriffsleistung	20.000 MBit/s (128 KB Lesen) 9.000 MBit/s (128 KB Schreiben)
Wahlfreie Zugriffsleistung	580.000 IOPS (8 KB Lesen) 290.000 IOPS (8 KB Schreiben)

Performance Management

Automatisches Speicher-Tiering	Ja
Servicequalität	Ja
Hinweis	Automatisierungsoptionen können über ETERNUS SF Software aktiviert werden

Continuity Management

Storage-Cluster	Ja
Remote-Copy-Funktion	Synchron und asynchron

Information Security Management

Vertraulichkeit von Daten	HTTPS (SSL), SSH, CHAP, Bidirektionales CHAP
Datenintegrität	Data Block Guard, Datenverschlüsselung, Cache-Schutz, Disk Drive Patrol, Globales Hot Spare, Dediziertes Hot Spare, Weniger zurück kopieren, Laufwerksschutz, Schnelle Wiederherstellung

Availability Management

Unterbrechungsfreies Firmware-Upgrade	Ja
Teileaustausch im laufenden Betrieb	Ja

Capacity Management

Thin Provisioning	Ja
RAID-Migration	Ja
Reporting-Funktion	Ja
Teilerweiterung im laufenden Betrieb	Ja

Management

Administration	Web-basierte grafische Benutzeroberfläche, CLI (Command Line Interface), ETERNUS SF
----------------	---

Unterstütztes BS für ETERNUS SF

Operation Management Server	Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V Solaris® 11 (11/11 oder höher) Solaris® 10 (außer ETERNUS SF Express) Red Hat Enterprise Linux 8 Red Hat® Enterprise Linux® 7 Red Hat® Enterprise Linux® 6 Oracle Linux 6 VMware® vSphere® 6.0, 6.5, 6.7 Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V
Betriebsmanagement Client	Microsoft Internet Explorer 10, 11 Firefox ESR 60, ESR 68 Microsoft Edge 25, 42, 44 Google Chrome 60, 75 Chrome® 47, 50 (Android®) Safari 8, 9 (iOS)
Hinweis	Siehe Datenblatt ETERNUS SF für weitere Optionen

Unterstützte Konfigurationen

Alle wichtigen Host-Betriebssysteme, Server und Geschäftsanwendungen
 Ausführliche Support-Matrix:
<http://target=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
Leistungsspannung	AC 100 - 120 V / AC 200 - 240 V
Leistungsfrequenz	50 / 60 Hz
Maximaler Stromverbrauch	AC 100 - 120 V: 13.330 W (13.580 VA)
Maximaler Stromverbrauch	AC 200 - 240 V: 13.760 W (14.020 VA)
Leistungsstufe	Einzel

	ETERNUS DX500 S5	2,5" Laufwerkgehäuse	3,5" Laufwerkgehäuse	High-Density: Laufwerksgehäuse
Maße (B x T x H)	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 580 x 88 mm 19 x 22.8 x 3.5 Zoll 2 U	482 x 980 x 176 mm 19 x 38.6 x 6.9 Zoll 4 U
Gewicht	58 kg (128 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	100 kg (220 lb)

Umgebung

Maximale Hitzeentwicklung	AC 100 - 120 V: 48870: kJ/h AC 200 - 240 V: 50420: kJ/h
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 - 80 %
Betriebsumgebung	FTS 04230 – Leitfaden für Rechenzentren (Installationsspezifikationen)
Link zur Betriebsumgebung	http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0

Compliance

Produktsicherheit	UL 60950-1, CSA 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, TP TC 004/2011, CNS14336
Elektromagnetische Kompatibilität	FCC Part-15 Class A, ICES-003 Class A, EN 55022 (2010), +AI, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 22 Class A, CNS13438 (C6357) Class A, KN22
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55024
Einhaltung von Umweltauflagen	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/warranty

Product Support 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	7 x 24, Antrittszeit: 4 Std.
Servicelebenszyklus	5 Jahre nach Ende der Produktlebensdauer
Service-Weblink	www.fujitsu.com/services/product-services

Zusätzlich zu FUJITSU ETERNUS DX500 S5, 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 DX500 S5, 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
2020-01-14 DE-DE