

Datenblatt

Fujitsu Storage ETERNUS DX900 S5 Festplattensystem

Midrange-Hybrid-Speichersystem der Enterprise-Klasse

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 DX900 S5

Fujitsu Storage ETERNUS DX900 S5 ist ein Midrange-Hybrid-Speichersystem der Enterprise-Klasse, das modulare Skalierbarkeit, die besten Leistungsreserven seiner Klasse und kompromisslose Business Continuity-Funktionen bietet. Neueste Datenreduzierungstechnologien und vollständig automatisierte Quality-of-Service-Funktionen machen die ETERNUS DX900 S5 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.



Merkmale & Vorteile

| Hauptmerkmale | Vorteile |
|---|--|
| Flexible Skalierbarkeit hinsichtlich Kapazität und Leistung | <ul style="list-style-type: none">■ Eine zukunftssichere Scale-out-Architektur und Upgrade-Optionen erfüllen gegenwärtige und zukünftige Geschäftserfordernisse. Die flexible Kombination von Flash- und Festplattenspeicher erlaubt unterschiedliche Workloads oder Deployments, und der NVMe-Cache sorgt für maximale Leistung. Das perfekte System für die Konsolidierung von Rechenzentrums-Storage. |
| Anhaltende Business Continuity | <ul style="list-style-type: none">■ Vermeiden von geplanten oder ungeplanten Stillstandszeiten mit Replikation und Storage Cluster. Hohe Redundanzen ermöglichen geschäftskritisches Computing, Datenverarbeitung und Echtzeit-Datenspiegelung auf höchstem Niveau und eine Systemverfügbarkeit von bis zu 99,9999%. Die intelligente Snapshot-Funktionalität unterstützt sichere Backups. |
| Automatisiertes Management von Daten-Service-Levels | <ul style="list-style-type: none">■ Steuerung von Anwendungsprioritäten gemäß geschäftlichen Erfordernissen, Minimierung des Verwaltungsaufwands, Automatisierung der Überwachung und Anpassung, um Service-Level zu garantieren und Daten ohne Beeinträchtigung der Leistung zu komprimieren. |
| Übergang zu einem All-Flash-Rechenzentrum | <ul style="list-style-type: none">■ Flash-optimiertes RZ-Storage-System mit vollständiger Verwaltungskompatibilität mit ETERNUS SF Software |

Technische Details

Allgemeine Systeminformationen

| ETERNUS DX900 S5 | |
|---|--|
| Anz. der Controller | 2 / 4 |
| Anz. der Host-Schnittstellen | 4-64 Ports [FC (32 Gbit/s,16 Gbit/s)], 4-32 Ports [iSCSI (10 Gbit/s,1 Gbit/s)] |
| Maximaler Systemspeicher | 1.536 GB |
| Extreme Cache | 51,2 TB |
| Maximale Plattenlaufwerke | 2.304 |
| Max. Anz. der Laufwerksgehäuse | 94 |
| Hinweis | 94 mit 2,5" oder 3,5" DE, 32 mit HD-DE oder DE-Mischung bis zu maximaler Laufwerksanzahl |
| 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) |
| Gemischte Host-Schnittstellen | Ja |
| Max. Anz. der Hosts | 8.192 |
| Maximale Speicherkapazität der HDD | 40.723 TB |
| Maximale Speicherkapazität der SSD | 70.778 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 (18 TB / 16 TB / 14 TB/ 12 TB / 10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS (FIPS), 7.200 U/min (16 TB/12 TB/8 TB/4 TB) HDDE, Nearline SAS, 7.200 U/min (18 TB / 16 TB / 14 TB / 12 TB / 8 TB / 4 TB) HDDE, Nearline SAS (FIPS), 7.200 U/min (16 TB/12 TB/8 TB/4 TB) |
| Hinweis | *Für EMEA nur auf spezielle Anfrage erhältlich HDDE nicht verfügbar in Region EMEA |
| Max. Anz. 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. Anz. der RAID-Gruppen pro System | 528 |
| Max. Anz. der LUNs pro RAID-Gruppe | 128 |
| Max. Anz. der LUNs | 65.535 |
| Max. LUN-Kapazität | 128 TB |
| Anz. der Snapshots - max. | 32768 |
| Max. Anz. an Kopiengenerationen | 512 |
| Komprimierung | Ja |
| Kompatibilitätshinweis | Sofern und soweit im Produktdatenblatt Listen von Komponenten oder bestimmte Kompatibilitäten angegeben sind, sind diese Komponentenlisten und Kompatibilitätsspezifikationen abschließend. Die Verwendung abweichender oder anderer Systemkomponenten und Anwendungen zusammen mit dem Produkt kann zu Kompatibilitätsproblemen führen, was aber nicht zwangsläufig eintreten muss. Eine abschließende Aussage und/oder Commitment zur Kompatibilität dieser abweichenden bzw. anderen Systemkomponenten und Anwendungen kann nur nach einer entsprechenden Überprüfung durch einen dedizierten Kompatibilitätstest erfolgen. |

Leistung

| | |
|-------------------------------|--|
| Latenz | 140 µs (Lesen), 60 µs (Schreiben) |
| Sequenzielle Zugriffsleistung | 44.000 MBit/s (128 KB Lesen) 22.000 MBit/s (128 KB Schreiben) |

Leistung

| | |
|----------------------------|--|
| Wahlfreie Zugriffsleistung | 1.800.000 IOPS (8 KB Lesen) 870.000 IOPS (8 KB Schreiben) |
|----------------------------|--|

| | |
|---------|--|
| Hinweis | Soweit im Produktdatenblatt spezifische Leistungsangaben für das Produkt angegeben sind, sind diese in der Regel auch von der spezifischen Verwendung und Arbeitsbelastung des Produktes abhängig und können daher nicht in allen Anwendungssituationen gleich erreicht werden. Solche Leistungsbeschreibungen stellen somit keine speziell festgelegte Eigenschaft oder Funktion des Produkts dar, sondern dienen lediglich als Orientierung. Die Verantwortung für eine ausreichende Dimensionierung der gesamten Systemfunktionalität liegt allein beim Benutzer. |
|---------|--|

Performance Management

| | |
|--------------------------------|--|
| Automatisches Speicher-Tiering | Ja |
| Servicequalität | Ja |
| Betriebsmanagement Client | Google Chrome 99, Microsoft Edge® 99, Chrome® 47, 50 (Android®), Safari 8, 9 (iOS) |
| Hinweis | Automatisierungsoptionen können über ETERNUS SF Software aktiviert werden. Die Verwendung von Browser-Software unterliegt der proaktiven Annahme der jeweiligen Lizenzvereinbarungen/EULAs des Softwareherstellers, die für die jeweilige Software gelten, ob vorinstalliert oder optional. |

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 |
| Hinweis | Die Produkteigenschaften bilden eine Grundlage für die Produktsicherheit und damit für die IT-Sicherheit der Endkunden. Diese Eigenschaften allein reichen jedoch nicht aus, um das Produkt vor allen bestehenden Bedrohungen, wie z. B. Eindringversuchen, Datenverlust und anderen Formen von Cyberangriffen, zu schützen. Um die Sicherheitseinstellungen anzupassen, verwenden Sie bitte die für das jeweilige Produkt verfügbaren Konfigurationsoptionen. Während des Betriebs liegt die IT-Sicherheit dieses Produkts in der Verantwortung des jeweiligen Administrators/Endbenutzers des Produkts. Bitte beachten Sie, dass Fujitsu als Hersteller keine Richtlinien oder Aussagen zu Best Practices für IT-Sicherheit und/oder zum allgemeinen Produktbetrieb macht. |

Availability Management

| | |
|---------------------------------------|----|
| Unterbrechungsfreies Firmware-Upgrade | Ja |
| Teile austausch im laufenden Betrieb | Ja |

Capacity Management

| | |
|---------------------------------------|----|
| Thin Provisioning | Ja |
| RAID-Migration | Ja |
| Reporting-Funktion | Ja |
| Teilerweiterung im laufenden Betrieb | Ja |
| Unterbrechungsfreies Firmware-Upgrade | Ja |

Management

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

Unterstütztes BS für ETERNUS SF

| | |
|-----------------------------|--|
| Operation Management Server | Microsoft® Windows Server® 2022 Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 Solaris® 11 (11/11 oder höher) Solaris® 10 (außer ETERNUS SF Express) Red Hat® Enterprise Linux® 9 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, 7.0, 8.0 Microsoft® Windows Server® 2022 Hyper-V Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V |
|-----------------------------|--|

| | |
|---------------------------|--|
| Betriebsmanagement Client | Google Chrome 99 Microsoft Edge® 99 Chrome® 47, 50 (Android®) Safari 8, 9 (iOS) |
|---------------------------|--|

Hinweis Siehe Datenblatt ETERNUS SF für weitere Optionen.
 Die Verwendung zertifizierter oder unterstützter Betriebssysteme und Virtualisierungssoftware unterliegt der proaktiven Annahme der jeweiligen Lizenzvereinbarungen/EULAs/Abonnement- und Supportbedingungen des Softwareherstellers, die für die jeweilige Software gelten, ob vorinstalliert oder optional. Die Software ist möglicherweise nur im Paket mit einem Software-Support-Abonnement verfügbar, das – je nach Software – einer gesonderten Vergütung unterliegt.

| | |
|-------------------------------------|---|
| 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 200 - 240 V |
| Leistungsfrequenz | 50 / 60 Hz |
| Netzteil-Wirkungsgrad | 92 % (80 PLUS Gold) |
| Maximaler Stromverbrauch | AC 200 - 240 V: 57.680 W (58.910 VA) |
| Leistungsstufe | Einzeln |

| | ETERNUS DX900 S5 | 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 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 | 64 kg (141 lb) | 58 kg (128 lb) | 35 kg (77 lb) | 35 kg (77 lb) | 100 kg (220 lb) |

Umgebung

| | |
|----------------------------|---|
| Maximale Hitzeentwicklung | AC 200 - 240 V: 213310: kJ/h |
| Temperatur (Betrieb) | 10 - 35 °C |
| 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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Produkt | ETERNUS DX900 S5, ET DX5/600/900 S5 2.5DE, ET DX5/600/900 S5 3.5DE, ET DX HD-DE |
| Modell | ET89S4CE, ET89S4FE, DE-25,DE-35, HD-DE |
| Produktsicherheit | EN 62368-1, IEC 62368-1, ANSI/UL 62368-1, 2nd Ed, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14, CNS 14336-1, TP TC 004 |
| Elektromagnetische Kompatibilität | EN 55032 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, FCC Part-15 Subpart B Class A, ICES-003 Class A, VCCI Class A, JIS C 61000-3-2, CNS 13438, AS/NZS CISPR 32 class A, TP TC 020, KN32 Class A, KN35 |
| Elektromagnetische Störfestigkeit | EN 55035 |

Compliance

| | |
|---------------------------------------|---|
| CE-Zertifizierung | 2014/35/EU , Low Voltage Directive, 2014/30/EU , Electromagnetic Compatibility Directive, 2011/65/EU,(EU)2015/863 as amended, Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive |
| Einhaltung von Umweltschutzaufgaben | REACH (Stoffrichtlinien in Produkten), WEEE (Waste electrical and electronic equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten) |
| Einhaltung von Richtlinien – Hinweise | Generell werden die Sicherheits-/EMC-Anforderungen 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 – die perfekte Ergänzung

| | |
|-----------------------|---|
| Support Pack Optionen | Verfügbar in den wichtigsten Stadtgebieten: 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 | mindestens 5 Jahre nach Versand, weitere Informationen finden Sie unter https://support.ts.fujitsu.com/ |
| Service-Weblink | www.fujitsu.com/services/product-services |

In addition to Fujitsu ETERNUS DX900 S5, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

Fujitsu Portfolio

Built on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offerings. This allows customers to select from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

Computing Products

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

Software

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

Weiterführende Informationen

Für weitere Informationen über Fujitsu Storage ETERNUS DX900 S5, kontaktieren Sie bitte Ihren persönlichen Ansprechpartner oder besuchen Sie unsere Webseite. www.fujitsu.com/global/products/computing/storage/disk/eternus-dx/dx900-s5/

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

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte der jeweiligen Inhaber sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/nutzungsbedingungen.html>
Copyright 2022 Fujitsu Limited

Haftungsausschluss

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