

# Datenblatt

## FUJITSU Storage ETERNUS DX200 S4 Plattenspeichersystem

Die All-in-One-Speicherlösung für KMUs oder Tochtergesellschaften



### 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 DX200 S4

Die skalierbare und einheitliche Speicherlösung Fujitsu Storage ETERNUS DX200 S4 bietet kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie Tochtergesellschaften eine Funktionalität der Enterprise-Klasse mit einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis. Sie eignet sich perfekt für die Konsolidierung von Daten zur Servervirtualisierung sowie für E-Mails, Datenbanken, Unternehmensanwendungen und für zentralisierte File Services. Das einfache und intuitive Systemmanagement, die besonders flexible Konnektivität und die Feld-Upgrade-Möglichkeit auf höhere Systemklassen tragen erheblich zur Senkung der Betriebs- und Migrationskosten bei. Dank der Architektur der ETERNUS DX-Familie profitieren Kunden von Softwareoptionen wie Thin Provisioning, automatischem Storage Tiering, transparenten Failover-Mechanismen und hochwertigem Service-Management – und das schon in der Einstiegsklasse. All diese Aspekte unterstützen Unternehmen.



# Merkmale & Vorteile

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

# Technische Details

## Allgemeine Systeminformationen

	2,5" Controllergehäuse	3,5" Controllergehäuse
Anzahl der Controller		1/2
Maximaler Systemspeicher		64 GB
Extreme-Cache-Pool		800 GB
Maximale Plattenlaufwerke		264
Max. Anzahl der Laufwerkgehäuse		10
Hinweis	10 mit 2,5" oder 3,5" DE, 4 mit HD-DE oder DE-Mischung bis zu maximaler Anzahl Laufwerke	
Unterstützte RAID-Level	0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6	
Host-Schnittstellen	Fiber Channel (16 Gbit/s, 8 Gbit/s) iSCSI (10 Gbit/s [10GBase-SR, 10GBase-CR, 10GBase-T], 1 Gbit/s) Ethernet (10 Gbit/s, 1 Gbit/s) SAS (12 Gbit/s)	
Gemischte Host-Schnittstellen	Ja	
Max. Anzahl der Hosts	1.024	
Unterstützte NAS-Protokolle	CIFS (SMB 2.0), CIFS (SMB 3.0), NFSv2, NFSv3, NFSv4	
Maximale Speicherkapazität	4.055 TB	
Laufwerkstyp	2,5 Zoll, SAS, 15.000 U/min (600 GB / 300 GB) 2,5 Zoll, SAS, 10.000 U/min (1,8 TB / 1,2 TB / 900 GB / 600 GB / 300 GB) 2,5 Zoll, SAS (selbstverschlüsselnd), 10.000 U/min (1,2 TB) 2,5 Zoll, Nearline SAS, 7.200 U/min (2 TB / 1 TB) 2,5 Zoll, SSD (15,36 TB / 7,68 TB / 3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB / 400 GB) 2,5 Zoll, SSD (selbstverschlüsselnd) (1,92 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS, 7.200 U/min (10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB / 2 TB) 3,5 Zoll, Nearline SAS (selbstverschlüsselnd), 7.200 U/min (4 TB) 3,5 Zoll, SSD (3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB / 400 GB) 3,5 Zoll, SSD (selbstverschlüsselnd) (1,92 TB) HDDE, SAS, 10.000 U/min (1,2 TB) HDDE, Nearline SAS, 7.200 U/min (10 TB / 8 TB / 6 TB / 4 TB / 2 TB) HDDE, SSD (3,84 TB / 1,92 TB) HDDE, Nearline SAS (selbstverschlüsselnd), 7.200 U/min (4 TB)	
Hinweis	2,5"-Laufwerke sind nur für 2,5"-Laufwerkgehäuse verfügbar und 3,5"-Laufwerke sind nur für 3,5"-Laufwerkgehäuse verfügbar. 2,5 Zoll 2 TB, 3,5 Zoll 6 TB/8 TB/10 TB Nearline SAS- und 1,8 TB SAS-Laufwerke sind Advanced-Format-Festplatten.	
Gemischtes 2,5-Zoll-/3,5-Zoll-Laufwerkgehäuse	Ja	
Laufwerkschnittstelle	Serial Attached SCSI (12 Gbit/s)	
Back-End-Festplattenkonnektivität	1 Paar mit 4-Lanes x 12 Gbit/s Serial Attached SCSI-Bussen (SAS 3.0 Wide)	
Max. Anzahl der LUNs	8.192	
Max. LUN-Kapazität	128 TB	
Anzahl der Snapshots - max.	2.048	
Max. Anzahl an Kopiergenerationen	512	
EcoMode	Ja	
Deduplizierung	für Blöcke	
Komprimierung	für Blöcke	
<b>Performance Management</b>		
Automatisches Speicher-Tiering	Ja	
Servicequalität	Ja	
Automatisierte QoS	Ja	
Wide Striping	Ja	

### Performance Management

**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 (Konfiguration mit 2 Controller), Lüfter, Stromversorgung

**Teilaustausch 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

**Schnittstellen** Ethernet (1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T)

**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 Express

**Operation Management Server**  
 Microsoft Windows Server 2016  
 Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2  
 Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2  
 Red Hat Enterprise Linux 7  
 Red Hat Enterprise Linux 6  
 Red Hat Enterprise Linux 5  
 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  
 Oracle Linux 6

**Betriebsmanagement Client**  
 Internet Explorer 9, 10, 11  
 Firefox ESR 17, 24, 31, 38, 45, 52  
 Microsoft Edge 25  
 Safari 8, 9 (iOS)  
 Chrome 47, 50 (Android)

### Installationsangaben

**19"-Rackmontage** Ja

**Service-Bereich**  
 Vorne: 850 mm (33,5 Zoll) oder mehr  
 Hinten: 850 mm (33,5 Zoll) oder mehr

**Leistungsspannung** AC 100 - 120 V / AC 200 - 240 V

**Leistungsfrequenz** 50 / 60 Hz

### Installationsangaben

Netzteil-Wirkungsgrad	92 % (80 PLUS gold)				
Maximaler Stromverbrauch	AC 100 - 120 V: 6.720 W (6.850 VA)				
Maximaler Stromverbrauch	AC 200 - 240 V: 6.720 W (6.850 VA)				
Leistungsstufe	Einzeln				
	2,5" Controllergehäuse	3,5" Controllergehäuse	2,5" Laufwerkgehäuse	3,5" Laufwerkgehäuse	High-Density: Laufwerksgehäuse
Maße (B x T x H)	482 x 645 x 88 mm 19 x 25.4 x 3.5 Zoll 2 U	482 x 670 x 88 mm 19 x 26.4 x 3.5 Zoll 2 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	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	100 kg (220 lb)
Maximaler Stromverbrauch (AC 100 - 120 V)	850	780	430	340	1300
Maximaler Stromverbrauch (AC 200 - 240 V)	850	780	430	340	1300

### Umgebung

Maximale Hitzeentwicklung	AC 100 - 120 V: 24.800: kJ/h AC 200 - 240 V: 24.800: kJ/h
Temperatur (Betrieb)	10 - 40 °C
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)	49 dB(A)
Schallleistung (LWAd; 1 B = 10 dB)	6,7B
Hinweise zur Geräuschentwicklung	Mit einem Gehäuse gemäß ISO 7779 gemessen und gemäß ISO 9296 deklariert
Betriebsumgebung	FTS 04230 – Leitfaden für Rechenzentren (Installationspezifikationen)
Link zur Betriebsumgebung	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0</a>

### Compliance

Produktsicherheit	UL 60950-1, CSA-C22.2 No. 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, GOST-R
Elektromagnetische Kompatibilität	CNS 13438, FCC CFR 47 class A, ICES 003 Class A, EN 55022 Class A, VCCI Class A, AS/NZS CISPR 22 Class A
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55024
CE-Zertifizierung	2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC
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	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

### Garantie

Garantiedauer	3 Jahre
Garantieart	On-Site-Garantie
Garantiebedingungen und -bestimmungen	<a href="http://www.fujitsu.com/support">www.fujitsu.com/support</a>

### Product Support Services – die perfekte Ergänzung

Support Pack Optionen	Global verfügbar in den wichtigsten Geschäftsbereichen: 9 x 5, Antrittszeit nächster Arbeitstag 9 x 5, 4 Stunden Antrittszeit 24 x 7, 4 Stunden Antrittszeit
Empfohlener Service	7 x 24, Antrittszeit: 4 Std.
Servicelebenszyklus	5 Jahre nach Ende der Produktlebensdauer
Service-Weblink	<a href="http://www.fujitsu.com/support">http://www.fujitsu.com/support</a>

#### Fujitsu OPTIMIZATION Services

Zusätzlich zu FUJITSU ETERNUS DX200 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

Erfahren Sie mehr über ETERNUS DX200 S4: Wenden Sie sich an Ihren Fujitsu-Vertriebsmitarbeiter bzw. Fujitsu-Geschäftspartner oder besuchen Sie unsere Website.  
[www.fujitsu.com/de/eternus](http://www.fujitsu.com/de/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/global/about/environment/>



#### 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](http://www.fujitsu.com/eternus)  
2017-07-06 DE-DE