

# Datenblatt

## FUJITSU Storage ETERNUS DX60 S5 Festplattensystem

Das Economy Storage-System für kleinere und mittlere Unternehmen



### 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 DX60 S5

Dank zuverlässigem Betrieb zu einem erschwinglichen Preis ist ETERNUS DX60 S5 das ideale Disk Storage-System für kleine und mittlere IT-Umgebungen. Die ohne zusätzliche Kosten im Lieferumfang enthaltene Managementsoftware reduziert den Verwaltungsaufwand und verfügt über Funktionen, welche die Sicherheit der Daten gewährleisten. Aufgrund der flexiblen Unterstützung verschiedener Netzwerkverbindungs- und Festplattenarten besteht stets die Möglichkeit, zwischen einer Kosten- und Leistungsoptimierung zu wählen. Das für kleinere Umgebungen konzipierte System bietet eine bemerkenswerte Skalierbarkeit bei der Speicherkapazität, sodass reichlich Spielraum für zukünftiges Wachstum vorhanden ist. Es ist damit die perfekte Speicherlösung für die Konsolidierung verteilter Daten und für kleinere Servervirtualisierungsprojekte.



# Merkmale & Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
Zuverlässiger Betrieb zu einem erschwinglichen Preis	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Branchenführendes Preis-/Leistungsverhältnis und umfangreiche Datensicherheitsfunktionen sowie Enterprise-Funktionssatz</li><li>■ Zentrale Administration sowie einfacher und effizienter Betrieb ohne Zusatzkosten für das Softwarepaket</li><li>■ Einfache Installation, Konfiguration, Bedienung und Wartung, perfekt zur Speicherkonsolidierung und -virtualisierung. Bedient den Bedarf an mittleren Kapazitätsanforderungen und vorhersehbaren Wachstumsraten</li></ul>
Kostenloses Speichermanagement mit ETERNUS SF Express	
Ideal für kleine und mittlere IT-Umgebungen	

# Technische Details

## Allgemeine Systeminformationen

	2,5" Controllergehäuse	3,5" Controllergehäuse
Anzahl der Controller		1/2
Anzahl der Host-Schnittstellen		4
Maximaler Systemspeicher	16 (unece.unit.GB)	16 (unece.unit.GB)
Maximale Plattenlaufwerke	96	48
Max. Anzahl der Laufwerkgehäuse		3
Unterstützte RAID-Level		0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6
Host-Schnittstellen		Fibre Channel (16 Gbit/s, 8 Gbit/s) iSCSI (10 Gbit/s [10G BASE-T] / 1 Gbit/s [1000 BASE-T]) SAS (12 Gbit/s)
Max. Anzahl der Hosts		128
Maximale Speicherkapazität der HDD		864 TB
Maximale Speicherkapazität der SSD		31 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, SSD (3,84 TB / 1,92 TB / 960 GB) 3,5 Zoll, SAS, 10.000 U/min (2,4 TB/1,2 TB)  3,5 Zoll, SSD (960 GB)
Hinweis		*Für EMEA nur auf spezielle Anfrage erhältlich
Max. Anzahl der SSDs		8
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 RAID-Gruppen pro System		12
Max. Anzahl der LUNs pro RAID-Gruppe		128
Max. Anzahl der LUNs		1.024
Max. LUN-Kapazität		128 TB
Anzahl der Snapshots - max.		1.024
Max. Anzahl an Kopiengenerationen		512

## Leistung

Sequenzielle Zugriffsleistung	3.300 MB/s (128 KB Lesen)
	940 MB/s (128 KB Schreiben)
Wahlfreie Zugriffsleistung	65.000 IOPS (8 KB Lesen)
	29.000 IOPS (8 KB Schreiben)

## Performance Management

Betriebsmanagement Client	Internet Explorer® 9, 10, 11, Firefox ESR 60, ESR 68, Microsoft Edge 25, 42, 44, Google Chrome 60, 75, Chrome® 47, 50 (Android®), Safari 8, 9 (iOS)
---------------------------	---

## Information Security Management

Vertraulichkeit von Daten	HTTPS (SSL), SSH, CHAP, Bidirektionales CHAP
Datenintegrität	Data Block Guard, 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
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® 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 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	Internet Explorer® 9, 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](http://target=www.fujitsu.com/global/support/products/computing/storage/disk/supported-configurations)

### Installationsangaben

19"-Rackmontage	Ja			
Leistungsspannung	AC 100 - 120 V / AC 200 - 240 V			
Leistungsfrequenz	50 / 60 Hz			
Netzteil-Wirkungsgrad	92 % (80 PLUS gold)			
Maximaler Stromverbrauch	AC 100 - 120 V: 1.990 W (2.030 VA)			
Maximaler Stromverbrauch	AC 200 - 240 V: 1.990 W (2.030 VA)			
Leistungsstufe	Einzeln			
	2,5" Controllergehäuse	3,5" Controllergehäuse	2,5" Laufwerkgehäuse	3,5" Laufwerkgehäuse
Maße (B x T x H)	482 x 645 x 88 mm	482 x 670 x 88 mm	482 x 540 x 88 mm	482 x 560 x 88 mm
	19 x 25.4 x 3.5 Zoll	19 x 26.4 x 3.5 Zoll	19 x 21.3 x 3.5 Zoll	19 x 22 x 3.5 Zoll
	2 U	2 U	2 U	2 U
Gewicht	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)

### Umgebung

Maximale Hitzeentwicklung	AC 100 - 120 V: 7.330: kJ/h
	AC 200 - 240 V: 7.330: kJ/h
Temperatur (Betrieb)	10 - 40 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 - 80 %
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 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1, TP TC 004/2011, CNS14336
-------------------	--

**Compliance**

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 Umweltschutzauflagen	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/warranty">www.fujitsu.com/warranty</a>

**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	<a href="http://www.fujitsu.com/services/product-services">www.fujitsu.com/services/product-services</a>

Zusätzlich zu FUJITSU ETERNUS DX60 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 DX60 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

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Technische Daten stehen unter Änderungsvorbehalt, und die Belieferung steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit. Es kann keine Garantie für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen übernommen werden.

Bei Namen kann es sich um Marken und/oder urheberrechtlich geschützte Bezeichnungen des jeweiligen Herstellers handeln, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke die Rechte des jeweiligen Inhabers verletzen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html>

Copyright 2020 © FUJITSU

#### 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.