

# Datenblatt

## Fujitsu ETERNUS DX80 Plattenspeichersystem

Der flexible Datensafe für dynamische Infrastrukturen



### ETERNUS DX Plattenspeichersysteme

Fujitsus ETERNUS DX-Plattenspeichersysteme ist der Datensafe für dynamische Infrastrukturen. In Unternehmen bewährte Funktionen schützen Datenbestände aus allen Arten von IT-Infrastrukturen. Redundante Komponenten, RAID-Schutz und integrierter Datenschutz garantieren höchste Systemzuverlässigkeit und unterbrechungsfreien Geschäftsbetrieb.

ETERNUS DX Modelle sind umfassende Plattenspeichersysteme mit überlegener Skalierbarkeit und auf die Anforderungen intensiven Datenwachstums und maximaler Leistung ausgerichtet. Freie Auswahl an modularem Plattenspeicher und modernsten Anschlussmöglichkeiten über die gesamte Modellpalette hinweg bieten maximale Konfigurationsflexibilität, vielfältige Leistungsstufen und optimale TCO. Mögliche Upgrades ohne Auslagern von Daten über die Lebensdauer des Systems stellen maximalen Investitionsschutz sicher.

Die vereinheitlichte Managementsoftware für ETERNUS SF-Storage ermöglicht zentrale Administration, einfachen Datenschutz und effizienten Betrieb der gesamten ETERNUS DX-Palette. In virtualisierten IT-Umgebungen bietet insbesondere ETERNUS SF eine perfekte Integration des leistungsstarken ETERNUS DX-Plattenspeichers bei minimalem Administrationsaufwand.

### ETERNUS DX80

Die ETERNUS DX80 mit Intel® Xeon® Prozessoren ist ein zuverlässiges und flexibles Plattenspeichersystem für mittelgroße IT-Umgebungen. Es zeichnet sich durch ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis aus, ist leicht zu handhaben und reduziert so den Betriebsaufwand. Es bietet eine bemerkenswerte Skalierbarkeit bei der Speicherkapazität auf bis zu 360 TB, sodass reichlich Spielraum für zukünftiges Wachstum vorhanden ist. Die flexible Unterstützung unterschiedlicher Netzwerkverbindungen und Festplattentypen (SAS, Nearline SAS und SSD) ermöglicht die Wahl zwischen einer Kosten- und Leistungsoptimierung. ETERNUS DX80 bietet Thin Provisioning und sorgt so von Anfang an für eine wirtschaftlichere Nutzung der Speicherkapazität. Upgrades ohne Auslagern von Daten führen nahtlos zum nächsthöheren ETERNUS DX-System und stellen so Flexibilität und Investitionsschutz sicher. Die im Lieferumfang enthaltene Software ETERNUS SF Express reduziert den Verwaltungsaufwand und bietet zudem Datensicherheitsfunktionen.



**Green  
Policy  
Innovation**

#### Green Product

This product cleared our company's original evaluation standard which followed global environmental measures.

# Merkmale und Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
<b>RZ-Funktionalität schon in der Einstiegsklasse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Flexible Konfiguration von Laufwerken und Anschlüssen; ermöglicht flexible Abstimmung von Leistung, Kapazität und Kosten</li><li>■ Stellt Datensicherheit und hohe Verfügbarkeit durch umfassende Funktionen wie Verschlüsselung, Redundanz, Kopierfunktionen und Snapshots sicher</li><li>■ Effizienter Betrieb dank Technologien wie Tiering, Thin Provisioning und Eco-Modus</li></ul>
<b>Funktionsreiches Managementpaket ohne Zusatzkosten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kostenloses Speichermanagement mit ETERNUS SF Express</li><li>■ Snapshot-Funktionalität bereits enthalten</li><li>■ Einfacher und effizienter Betrieb</li></ul>
<b>Einzigartiges und durchgängiges Familienkonzept</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nahtlose und vollständig kompatible Produktfamilie der Plattenspeichersysteme mit einheitlichen Systemkomponenten und einheitlicher Managementsoftware</li><li>■ Das Familienkonzept reduziert Betriebs-, Wartungs-, Migrations- und Trainingsaufwand sowie die entsprechenden Kosten</li><li>■ Migrationspfad zum nächstgrößeren Modell</li></ul>

# Technische Details

Allgemeine Spezifikation		ETERNUS DX80 2,5" Basismodell		ETERNUS DX80 3,5" Basismodell	
		Mono-Controller	Dual-Controller	Mono-Controller	Dual-Controller
Unterstützte RAID-Level		0, 1, 1+0, 5, 5+0, 6			
Host-Schnittstellen		Fibre Channel (8/4/2 Gbit/s) FCoE (10 Gbit/s) iSCSI (10 Gbit/s) oder iSCSI (1 Gbit/s) SAS (6/3 Gbit/s)			
Anzahl der Controller		1	2	1	2
Anzahl der Host-Schnittstellen		2/4 Ports	4/8 Ports	2/4 Ports	4/8 Ports
- Hinweise		gemischte Konfigurationen sind möglich.			
Anzahl der Hosts		Max. 1.024			
Kapazität des Cache-Speichers		2 GB	4 GB	2 GB	4 GB
Anzahl der Laufwerkgehäuse		Max. 4 (2.5") / Max. 9 (3.5")			
Anzahl der Laufwerke		Max. 120			
Speicherkapazität		Physische Kapazität		Max. 360,0 TB	
		Logische Kapazität		Max. 267,0 TB	
Laufwerke	3,5 Zoll	SAS-Festplattenlaufwerke		600 GB/450 GB/300 GB (15.000 U/min)	
		Nearline SAS-Festplattenlaufwerke		3 TB/2 TB/1 TB (7.200 U/min)	
		SSD (Solid State Drive)		400 GB/200 GB/100 GB	
- Hinweise		3,5"-Laufwerke sind nur für 3,5"-Laufwerkgehäuse verfügbar.			
	2,5 Zoll	SAS Unverschlüsselte Laufwerke		900 GB/600 GB/450 GB/300 GB (10.000 U/min), 300GB (15.000 U/min)	
		SAS Selbstverschlüsselnde Laufwerke		900 GB/600 GB/450 GB/300 GB (10.000 U/min)	
		Nearline SAS-Festplattenlaufwerke		1 TB (7.200 U/min)	
		SSD (Solid State Drive)		400 GB/200 GB/100 GB	
- Hinweise		2,5"-Laufwerke sind nur für 2,5"-Laufwerkgehäuse verfügbar.			
Laufwerkschnittstelle		Serial Attached SCSI (6 Gbit/s)			
Back-End-Festplattenkonnektivität		1 Paar mit 4-Lanes x 6 Gbit/s Serial Attached SCSI-Bussen (SAS 2.0 Wide)			
Redundanzen	RAID-Controller	Nein	Ja	Nein	Ja
	Lüfter	Ja	Ja	Ja	Ja
	Netzteil	Ja	Ja	Ja	Ja
Anzahl LUNs		Max. 2.048			
LUN-Kapazität		Max. 128 TB			
Anzahl Snapshots	Standard (integriert)	8			
	Maximum (Option)	1.024			
- Hinweis		Eine Local-Copy-Lizenz muss erworben werden, um die Anzahl von Snapshots zu maximieren			
Anzahl der Copy-Generationen		256			
Remote-Copy-Funktion		Nein			
<b>Installationsdaten</b>		<b>ETERNUS DX80 2,5" Basismodell</b>		<b>ETERNUS DX80 3,5" Basismodell</b>	
Abmessungen (Standard) (B x T x H)	Controllergehäuse (CE)	CE: 482 × 645 × 88 mm (2HE)		CE: 482 × 670 × 88 mm (2HE)	
		CE: 19 × 25,4 × 3,5 mm (2HE)		CE: 19 × 26,4 × 3,5 mm (2HE)	
	Laufwerksgehäuse (DE)	DE: 482 × 540 × 88 mm (2HE)		DE: 482 × 555 × 88 mm (2HE)	
		DE: 19 × 21,3 × 3,5 mm (2HE)		DE: 19 × 21,9 × 3,5 inch (2HE)	

Service-Bereich	Vorderseite	800 mm (31,5 Zoll) oder mehr	
	Hinten	800 mm (31,5 Zoll) oder mehr	
Maximales Gewicht		175 kg (35 kg pro Einzelgehäuse)	350 kg (35 kg pro Einzelgehäuse)
		385 lb (77 lb pro Einzelgehäuse)	770 lb (77 lb pro Einzelgehäuse)

Netzanschluss	Spannung	AC 100 – 120 V / AC 200 – 240 V		
	Phase	Einzeln		
	Frequenz	50 Hz /60 Hz		
Maximaler Stromverbrauch	AC 100 - 120V	CE	630 W (640 VA)	620 W (630 VA)
		DE	570 W (580 VA)	550 W (560 VA)
		Max.	2,910 W(CE+2,5"DEx4)	5.570 W(CE+3,5"DEx9)
	AC 200 - 240 V	CE	630 W (640 VA)	610 W (620 VA)
		DE	570 W (580 VA)	550 W (560 VA)
		Max.	2,910 W(CE+2,5"DEx4)	5.560 W(CE+3,5"DEx9)
Maximale Hitzeentwicklung	AC 100 - 120V	10.700 kJ/h (10.200 BTU/h)	20.300 kJ/h (19.300 BTU/h)	
	AC 200 - 240 V	10.700 kJ/h (10.200 BTU/h)	20.200 kJ/h (19.200 BTU/h)	
Umgebungsbedingungen	Temperatur	10 – 40 °C (Betrieb)		
		50 – 104 °F (Betrieb)		
	Luftfeuchtigkeit	20 – 80 % Rel. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)		
Höhe		3.000 m (10.000 ft.)		
Betriebsumgebung		FTS 04230 – Leitfaden für Rechenzentren (Installationsorte)		
Link zur Betriebsumgebung		<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>		

**Management**

Schnittstellen	Ethernet (1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T)
Unterstützte Protokolle	SNMP (Version1, 2C, 3), SMI-S 1.4
Administration	Webumgebung, CLI (Command Line Interface), ETERNUS SF Express

**Unterstützte BS für ETERNUS SF Express**

Operation Management Server	Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (32-Bit) (64-Bit) inkl. R2
	Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (32-Bit) (64-Bit) inkl. R2
	Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter (32-Bit) (64-Bit) inkl. R2
Betriebsmanagement Client	Microsoft® Windows® 7 Home Premium
	Microsoft® Windows® 7 Professional
	Microsoft® Windows® 7 Ultimate
	Windows Vista® Home Basic
	Windows Vista® Home Premium
	Windows Vista® Business
	Windows Vista® Enterprise
	Windows Vista® Ultimate
	Windows® XP Home Edition
	Windows® XP Professional
	Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (32-Bit) (64-Bit)
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (32-Bit) (64-Bit)	
Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter (32-Bit) (64-Bit)	

**Optionen**

Lizenz	ETERNUS SF Local-Copy-Lizenz
--------	------------------------------

Geräuschentwicklung	ETERNUS DX80 2,5" Basismodell	ETERNUS DX80 3,5" Basismodell
Gewichteter Schalldruckpegel (LWAd)		6,6 B
Schalldruckpegel (LpAm)		49 dB(A)
- Hinweise	mit einem Gehäuse gemäß ISO7779 gemessen und gemäß ISO9296 deklariert	

### Gewährleistung

Weltweite Basisgewährleistung	3 Jahre
-------------------------------	---------

### Maintenance und Support Services

Die perfekte Erweiterung der produktspezifischen Basisgewährleistung für optimalen Betrieb.

Empfohlener Service: 24 x 7 Betreuung durch Fujitsu für Services der Enterprise-Klasse

Bitte erfragen Sie Ihren speziellen Service-Level bei Ihrer FUJITSU-Vertriebsorganisation oder Ihrem zuständigen FUJITSU-Partner.

### Unterstützte Konfigurationen

Eine Vielfalt von Hostbetriebssystemen, Servern sowie Anwendungen wird unterstützt.

Ausführliche Support-Matrix siehe:

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/storage/eternus/products/diskstorage/dx-entry/supported-device/>

### Eingehaltene Standards

Produktsicherheit	UL60950-1, CSA-C22.2 No. 60950-1, EN60950-1, IEC60950-1, GOST-R
Elektromagnetische Kompatibilität	CNS13438(C6357) Klasse A, FCC CFR47 Teil 15 Klasse A, ICES-003 Klasse A, EN55022 Klasse A, VCCI Klasse A, AS/NZS CISPR22 Klasse A
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN55024
CE-Zertifizierung	EMV-Richtlinie 2004/108/EC Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
Einhaltung von Umweltschutzaufgaben	RoHS (Restriction of Hazardous Substances, Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe) WEEE (Waste electrical and electronic equipment, Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten)
- 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.

# Mehr Informationen

## Fujitsu Plattformlösungen

Neben der ETERNUS DX bietet FUJITSU eine Reihe von Plattformlösungen. Diese Lösungen kombinieren zuverlässige Fujitsu-Produkte mit den besten Services, hervorragendem Know-how und weltweiten Partnerschaften.

### Dynamic Infrastructures

Mit seiner Fujitsu Dynamic Infrastructures-Strategie bietet das Unternehmen ein vollständiges Portfolio an IT-Produkten, -Lösungen und -Services – von Clients über Lösungen für das Rechenzentrum und Managed Infrastructure bis hin zu Infrastructure-as-a-Service. Wie groß der Nutzen der Technologien und Services von Fujitsu ist, hängt von dem von Ihnen gewählten Maß der Kooperation ab. Damit erreicht Ihre IT die nächste Ebene in Bezug auf Flexibilität und Effizienz.

### Computing-Produkte

[www.de.fujitsu.com/products](http://www.de.fujitsu.com/products)  
- PRIMERGY: Industriestandardserver  
- SPARC Enterprise: UNIX-Server  
- PRIMEQUEST: geschäftskritischer IA-Server  
- ETERNUS: Speichersystem

### Software

[www.de.fujitsu.com/software/](http://www.de.fujitsu.com/software/)  
- Interstage: Application Infrastructure Software  
- Systemwalker: System Management Software

## Mehr Informationen

Erfahren Sie mehr über Fujitsu ETERNUS DX80: Wenden Sie sich an Ihren Fujitsu-Vertriebsmitarbeiter bzw. Fujitsu-Geschäftspartner oder besuchen Sie unsere Website.  
[www.de.fujitsu.com/eternus/](http://www.de.fujitsu.com/eternus/)

## Fujitsu Green Policy Innovation

Fujitsu Green Policy Innovation ist unser weltweites Projekt zur Reduzierung der Umweltbelastung. Mithilfe unseres globalen Know-hows streben wir eine Lösung der Probleme hinsichtlich umweltfreundlicher Energienutzung über die IT an. Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.fujitsu.com/global/about/environment/](http://www.fujitsu.com/global/about/environment/)



## Copyright

© Copyright 2012 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 bei den 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.

## Kontakt

Fujitsu Limited  
[Storage-PM@ts.fujitsu.com](mailto:Storage-PM@ts.fujitsu.com)  
2012-05-14 WW-EN