



ETERNUS für den Mittelstand

Zuverlässige Speicherlösungen für Ihre Dynamic Infrastructures

- Flexible und kostengünstige Speicherlösungen für jeden Bedarf
- Maximale Daten- und Systemverfügbarkeit, Sicherheit und Leistung
- Vereinfacht den Betrieb und die Wartung der gesamten ETERNUS DX Familie

shaping tomorrow with you

FUJITSU

Zuverlässige Speicherlösungen

Zugeschnitten auf Mittelstandsanforderungen

ETERNUS-Speichersysteme von Fujitsu

Willkommen in der Welt von ETERNUS – dem globalen Speicherportfolio von Fujitsu. Die Marke ETERNUS steht für Zuverlässigkeit, hohe Leistung und effiziente Speicherlösungen. Wir bekennen uns zum Prinzip praxisorientierter Innovationen als Antworten auf die heutigen Herausforderungen an IT-Manager und Entscheidungsträger. Wir beobachten die Märkte und hören uns die Wünsche unserer Kunden an. Ihr Feedback beeinflusst, wie wir unser Portfolio weiterentwickeln, damit wir Ihnen ganzheitliche integrierte Lösungen bieten können – alle von einem Partner, dem Sie vertrauen. Unser ETERNUS-Speicherportfolio bietet eine komplette Reihe individuell zugeschnittener Lösungen.

In Datensicherungsszenarien vom Einstiegs- bis zum High-End-Bereich stellen ETERNUS DX-Plattenspeichersysteme flexible Datensafes höchster Zuverlässigkeit und Sicherheit dar. Für mittelständische Unternehmen bieten die Systeme ETERNUS DX60/DX80/DX90 und DX400 schnellen Datenzugriff und hohe Datenverfügbarkeit bei hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis und einfacher Verwaltung. Daneben sind sie gut in Multivendor-Infrastrukturen und -Backup-Lösungen integrierbar. Unterschiedliche Festplattentypen lassen sich kombinieren und werden durch überwachte RAID-Level und Funktionen zur Erhaltung der Datenintegrität abgesichert. Administratoren können Daten dynamisch verschieben, Festplatten zum Energiesparen herunterfahren oder Daten zur Vermeidung unberechtigter Zugriffe verschlüsseln. Bei Stromausfällen wird der Inhalt des Cache in einem Flash-Speicher gesichert. Eine Sicherungskopie steht jederzeit über Snapshots und Clones zur Verfügung.

Die einheitliche Speichermanagement-Software ETERNUS SF vereinfacht Betrieb und Wartung. Sie verbessert darüber hinaus Überwachungs- und Kontrollmöglichkeiten nicht zuletzt durch das Automatisieren von Routineaufgaben und ermöglicht so ein effektives Management bei besonders einfacher Handhabung. Eine speicherbasierte Replikation ist ab der ETERNUS DX90-Serie möglich – mit Remote Copy Lizenzen.

Bei Datensicherung und Archivierung bieten unsere kompakten und zuverlässigen Bandautomatisierungssysteme der kostengünstigen ETERNUS LT-Serie Investitionsschutz, denn alle Modelle verwenden die gleichen Laufwerke auf der Basis der bewährten LTO-Technologie. Ihr Vorteil: erheblich erhöhte Sicherheit Ihrer Daten durch die Reduzierung der Backup-Fehlerquote.



ETERNUS DX-Plattenspeichersysteme

Der flexible Datensafe

ETERNUS DX60/DX80/DX90 und DX400 ist die neue Generation von Plattenspeichersystemen für ein effizientes Verwalten von wachsenden Datenmengen mit Funktionen der Enterprise-Klasse. Mit ETERNUS-DX-Plattenspeichersystemen setzt Fujitsu neue Maßstäbe bei Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Innovation. Enterprise-Leistungsmerkmale schützen Datenbestände in allen Klassen der IT-Infrastruktur. Redundante Komponenten, RAID-Schutz und eingebauter Datenschutz stellen die höchste Systemverfügbarkeit sicher, damit die Geschäftskontinuität aufrechterhalten bleibt. Alle ETERNUS DX S2 Modelle sind unglaublich skalierbar und genügen auch intensivem Datenzuwachs und höchsten Leistungsansprüchen. Freie Wahl der modularen Plattenspeicher und modernste Konnektivität über die gesamte Modellpalette hinweg erlauben größte Flexibilität in der Konfiguration, in der Wahl der Leistung und der TCO. Die »Data-in-place« Upgrade Option besteht für den gesamten Lebenszyklus des Systems, was maximalen Investitionsschutz bedeutet. Die einheitliche ETERNUS SF Speichermanagement-Software ermöglicht Single-Point-Administration, einfachen Datenschutz und den effizienten Betrieb aller Modelle der ETERNUS DX Reihe. Insbesondere in virtuellen IT-Umgebungen fasst sie das Management der ETERNUS DX mit ETERNUS SF zusammen, was leistungsfähige Plattenspeicherung bei minimalem Administrationsaufwand ermöglicht.

Die Hauptmerkmale auf einen Blick:

Mit ETERNUS DX Speichersystemen vertrauen unsere Kunden ihre Geschäftsprozesse qualitativen Spitzenprodukten an, mit einer Zuverlässigkeit, die den höchsten Anforderungen gerecht wird.

- **Cache Protector** schützt den Cache-Speicher bei Stromausfällen ohne die Einschränkungen herkömmlicher batteriegeschützter Lösungen.
- **Redundant Copy** löst das Problem gefährlich zunehmender Wiederherstellungszeiten innerhalb einer RAID-Gruppe, indem die Daten vor dem Festplattenausfall kopiert werden.
- **Data Block Guard** stellt die Datenintegrität sowohl auf der Festplatte als auch im Cache-Speicher über den Prüfcode sicher.
- **RAID Migration** vereinfacht die Verwaltung von verschiedenen Storage-Stufen durch die dynamische Verschiebung von LUNs zwischen verschiedenen RAID-Gruppen.
- **Nearline SAS, SAS und SSD*** bieten eine optimale Kombination aus Leistung und Kapazität. Nearline-SAS-Festplatten verfügen außerdem über die Kapazität von SATA-Festplatten und sind genauso günstig wie diese, während die Verwendung der zweipfadigen Enterprise-SAS-Schnittstelle zuverlässiger, funktionsreicher und schneller ist.
- **Eco-mode** reduziert den Energieverbrauch und die Wärmeabstrahlung durch die MAID-Funktion, die ungenutzte Festplatten »ausschaltet«.

Cache Protector

verwendet Kondensatoren anstatt Batterien, um bei Stromausfällen den Inhalt des RAID-Controller-Cache in einen nichtflüchtigen Flash-Speicher zu schreiben. Cache-Daten sind damit für unbegrenzte Zeit gesichert, wobei die Sicherheit nicht von der Batterieladung abhängig ist. Die Speichereinheit kehrt innerhalb von Minuten nach der Wiederherstellung in den Hochleistungsmodus zurück. Kondensatoren erfordern darüber hinaus weniger Wartung und haben eine längere Lebensdauer als Batterien.

Redundant Copy

führt aufgrund der Parity-Informationen der RAID-Gruppe automatisch ein Rebuild einer Festplatte durch, sobald sich die ersten Anzeichen eines Ausfalls bemerkbar machen. In den meisten Fällen ist es mit Redundant Copy möglich, eine Festplatte auszutauschen, bevor es zum Ausfall kommt. Hierdurch lässt sich das Risiko dauerhafter Datenverluste minimieren.

* (außer bei ETERNUS DX60)

Besondere Merkmale der ETERNUS DX-Systeme

Innovation und Flexibilität: ETERNUS DX60/DX80/DX90 und DX400 bieten skalierbare Kapazität und Leistung. Fibre-Channel-, Fibre-Channel over Ethernet (FCoE), iSCSI- oder SAS-Schnittstellen sorgen für Flexibilität bei der Host-Anbindung. Bis zu 8.192 Snapshots und Clones ermöglichen schnelle Sicherungen und beschleunigen die Wiederherstellung von Daten.

Vielseitigkeit und Interoperabilität: ETERNUS DX60/DX80/DX90 und DX400 Systeme unterstützen eine breite Palette an Betriebssystemen und Servern sowie Anwendungen in heterogenen IT-Infrastrukturen.

Einfachheit: Die ETERNUS DX Systemfamilie wird von den Low-end- bis zu den High-end-Modellen mit einem einheitlichen Management geliefert. Deren grafische Benutzeroberfläche macht die Administration der gesamten Speicherumgebung einfach. Eine vollständige Systeminstallation ist in wenigen Schritten erledigt, tägliche Abläufe lassen sich einfach und effizient mit der Hilfe von Wizards durchführen und Routineaufgaben der Administratoren lassen sich automatisieren. Die ETERNUS SF Speichermanagement-Software vereinfacht die Überwachung und Kontrolle, unterstützt aber auch von Unternehmen geforderte Leistungsmerkmale wie fortschrittliche Kopierfunktionen / Replikationen und automatisches Tiering.



ETERNUS DX60



ETERNUS DX80 S2 / DX90 S2



ETERNUS DX410 S2 / DX440 S2

	ETERNUS DX60	ETERNUS DX80 S2 / DX90 S2	ETERNUS DX410 S2 / DX440 S2
Host interfaces	4 Gbit/s FC 1 Gbit/s iSCSI 3 Gbit/s SAS	8 Gbit/s FC 10 Gbit/s FCoE 10 Gbit/s iSCSI 6/3 Gbit/s SAS	8 / 4 / 2 Gbit/s FC 10 Gbit/s FCoE 10 / 1 Gbit/s iSCSI
Storage Controllers	1 / 2	1 / 2	2
Cache Memory	1 GB	2-4 GB / 4-8 GB	4-16 GB / 24-96 GB
Number of host interfaces	2-4	4-8	4-16 / 4-32
Number of connectable hosts	32 x FC or 32 x iSCSI or 4 x SAS	Max. 1024 or 8 x SAS	Max 1024
Drive count	2 - 24	Max. 120 / 240	Max. 480 / 960
Maximum Storage Capacity	Max. 24 TB	Max. 240 TB	Max. 480 / 960 TB
Snapshots	Max. 512	Max. 2048	Max. 8192

Optimaler Einsatz von ETERNUS DX60/DX80/DX90

ETERNUS DX Plattenspeichersysteme sind die zuverlässigsten, sichersten und leistungsstärksten Datensafes, die von Online-Datensicherung bis zu geschäftskritischen Anwendungen, von Einstiegs- bis zu High-end-Nutzungsszenarien verfügbar sind. Fujitsus Plattenspeichersysteme integrieren sich aufgrund ihrer flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten reibungslos in Multivendor-IT-Umgebungen und Datensicherungslösungen, entsprechend den individuellen Anforderungen an Kapazität, Geschwindigkeit, Enterprise-Leistungsmerkmalen und den einhergehenden Kosten.

ETERNUS DX Speichersysteme passen perfekt zu

- Virtual-Server-Umgebungen
- Cloud Services
- Hochleistungs-Rechenzentren
- Datenbank-Anwendungen (auch SSD-Platten möglich)
- Exchange-Umgebungen
- Data-Warehousing und Business Analytics
- Datenkonsolidierung
- File-Server-Diensten, Archivierung, Online-Datensicherung, ...

Fujitsu setzt bei Software auf seinen globalen strategischen Partner Symantec, zum Beispiel bei Datenschutz, Speichermanagement und Informationssicherheit.



- Backup Exec: zuverlässige Datensicherung und -wiederherstellung mit integrierter Deduplizierung
- Backup Exec System Recovery: festplattenbasierte Backups und Wiederherstellungen für den Mittelstand
- Veritas Storage Foundation: die Komplettlösung für die Online-Speicherverwaltung in heterogenen Umgebungen
- Enterprise Vault: die branchenführende Software für E-Mail- und Content- Archivierung



ETERNUS LT

Zuverlässige Bandspeicherlösungen

Bei der Datensicherung und -archivierung bietet das Zusammenspiel zwischen ETERNUS DX- und ETERNUS LT-Systemen die perfekte Lösung für die Sicherung von Daten von Platte auf Band. Die ETERNUS LT-Bandspeichersysteme basieren auf der bewährten LTO-Technologie, die große Kapazität, hohe Geschwindigkeit und sehr niedrige Medienkosten vereint. Die zweite Generation besticht durch ein ansprechendes Design und eine modernisierte Benutzeroberfläche, die das Management auf Kundenseite deutlich vereinfacht. Das Management wird dadurch erleichtert. Mit der jüngsten LTO-5 Technologie beantworten die Bandspeichersysteme der Einstiegsklasse die gegenwärtig größten unternehmerischen Herausforderungen: die Infrastrukturkosten zu verringern, den Datenzuwachs aufzufangen und dabei das Zeitfenster für die Datensicherung einzuhalten. Die Datensicherung auf Band ist mit Abstand der wirtschaftlichste Weg, große Datenmengen zu schützen und zu archivieren, insbesondere wenn die Energieeffizienz berücksichtigt wird.

Die ETERNUS LT20 bietet einen kostengünstigen Einstieg in die Bandautomation. Sie gehört zu der ETERNUS LT-Produktfamilie und bietet einen kostengünstigen Einstieg in die Bandautomation. Sie kombiniert außergewöhnliche Speicherdichte mit der Möglichkeit, bis zu 24 TB komprimiert in einem 1 HE Gehäuseformat zu speichern, ausreichend Platz für noch unbekanntes Datenwachstum.

Bei den Modellen ETERNUS LT40 (2 Höheneinheiten) und ETERNUS LT60 (4 Höheneinheiten) handelt es sich um sehr kompakte Bandspeichersysteme mit bis zu 24 bzw. 48 Datenkassetten, die mit einem oder zwei bzw. mit einem bis zu vier LTO-Laufwerken ausgerüstet sind. Beide Systeme lassen sich sehr einfach über eine entsprechende Softwarelizenz hochrüsten und unterstützen durch einen Lizenzschlüssel aktivierbares Partitioning. Setzt ein Unternehmen Software wie Backup Exec zur Datensicherung ein und bestückt das System mit zwei LTO-Laufwerken, ist sogar Mediacloning kostengünstig möglich. Dabei werden die Daten auf zwei Bänder geschrieben, die dann an einem oder mehreren sicheren Orten aufbewahrt werden können.

→ de.fujitsu.com/eternus_lt



	ETERNUS LT20 S2	ETERNUS LT40 S2	ETERNUS LT60 S2
Typ	LTO Tape Library	LTO Tape Library	LTO Tape Library
Laufwerkstyp	LTO-3 (HH) / LTO-4 (HH) / LTO-5	LTO-3 (HH) / LTO-4 (HH/FH) / LTO-5	LTO-3 (HH) / LTO-4 (HH/FH) / LTO-5
Max. Kapazität (unkomprimiert)	3,2 TB / 6,4 TB / 12 TB	9,6 TB / 19,2 TB / 36 TB	19,2 TB / 38,4 TB / 72 TB
Max. Kapazität (komprimiert)	6,4 TB / 12,8 TB / 24 TB	19,2 TB / 38,4 TB / 72 TB	38,4 TB / 76,8 TB / 144 TB
Max. Einschübe	8	24	48
Max. Laufwerke HH/FH*	1	2 / 1	4 / 2
Schnittstellen	FC / SAS	FC / SAS	FC / SAS

*HH = Half Height (halbe Bauhöhe), FH = Full Height (volle Bauhöhe)

»Gerade mittelständische Unternehmen werden von den gewaltig gewachsenen Kapazitäten der neuen Tape Drives profitieren, welche die Unternehmen in die Lage versetzen, ihre Speicherarchitektur auf den neuesten Stand zu bringen und ihre Speicherkosten zu reduzieren.«

Jens Peter Seick, Senior Vice President Datacenter Systems Product Division bei Fujitsu Technology Solutions

Das Leistungsvermögen von ETERNUS optimal ausschöpfen: Service für hohe Effizienz und Zuverlässigkeit im Betrieb

ETERNUS steht für Zuverlässigkeit, Spitzenqualität und Hochleistung bei der Archivierung und dem Schutz von Unternehmensdaten. Durch unsere ergänzenden Services können auch Unternehmen, die über kein umfassendes internes IT-Fachwissen verfügen und dieses nicht aufbauen wollen, ihr Speichersystem ETERNUS sicher und effizient betreiben.

Unser Serviceangebot gewährleistet kostengünstig die gewünschte Verfügbarkeit mittels proaktiver und reaktiver Vor-Ort-Maßnahmen für Hardware und Software. Proaktive Services sorgen dafür, dass eventuelle Systemprobleme nicht zu Ausfällen führen, die sich auf das laufende Geschäft auswirken, während die reaktiven Leistungen Problemlösungen im Rahmen individuell vereinbarter Service-, Reaktions- und Wiederherstellzeiten bieten. Unternehmen können den Service je nach Ihrem individuellen Bedarf an Verfügbarkeit flexibel gestalten: Unsere hervorragenden Service-Level unterstützen dabei auch sehr hohe Anforderungen an die Geschäftskontinuität. Über diese Flexibilität hinaus garantiert das Serviceangebot zudem größtmögliche Transparenz, da Positionen wie Ersatzteile und Fahrtkosten bereits im Servicepaket des Kunden inbegriffen sind.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Definition einer Servicelösung, die exakt auf die Erfordernisse Ihres Unternehmens zugeschnitten ist.



ETERNUS Storage und PRIMERGY Server

Machen Sie Ihre IT so dynamisch wie Ihr Unternehmen

Ihr Unternehmen ist eine kleine oder mittelständische Firma, die die Herausforderungen der globalisierten Welt mit zunehmender Effizienz bestehen will? Sie wissen, dass IT etwas bewegen könnte, aber IT kommt Ihnen kompliziert vor. Sie wollen sich schließlich auf Ihr Geschäft konzentrieren, nicht auf Ihre IT. Dann sind Fujitsus EASY Lösungen genau das, was Sie brauchen. Sie sind einfach zu erwerben, zu integrieren und zu managen – eine ideale Lösung für Unternehmen wie Ihres.

PRIMERGY Server und ETERNUS Speichersysteme sind die richtige Wahl für Ihr nächstes IT-Projekt, ganz unabhängig davon, ob es um Server-Virtualisierung, Hochverfügbarkeit, Geschäftskontinuität, Ihre SAN-Infrastruktur oder um Datensicherung geht.

MAKE IT DYNAMIC



Speicher- und Serverlösungen von Fujitsu

- Ermöglichen IT-Konsolidierungsszenarien mit führenden Lösungen
- Bieten Bereitstellung und Wartung aus einer Hand
- Enthalten alle Komponenten in vorgetesteten und zertifizierten Kombinationen
- Sind an Ihre Anforderungen angepasst und entsprechend implementiert



de.fujitsu.com/makeITdynamic

Herausgegeben von

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8,
80807 München, Germany

Copyright: © 2011 Fujitsu Technology Solutions GmbH

Gedruckt in Deutschland

Realisierung: www.chromedia.de (CM14437)

Order-No.: 10725-3-0511-DE

Kontakt: de.fujitsu.com/kontakt

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte. Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten. 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. Intel, das Intel Logo, Xeon und Xeon Inside sind Marken oder registrierte Marken von Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.