Datenblatt
Fujitsu Storage ETERNUS AF250 S3 All-Flash-Array

Entfesselter Storage

ETERNUS AF Storage

Die FUJITSU Storage ETERNUS AF Serie besteht aus unglaublich schnellen und flexiblen All-Flash-Storage-Systemen für Rechenzentren der nächsten Generation. Zu einem günstigen Preis macht sie Flash-Storage zur neuen Normalität für alle Tier-1-Anwendungen in der Unternehmens-IT. Die Reaktionszeiten sind extrem kurz - genau genommen stellen sie Leistungsrekorde auf. ETERNUS AF ist außerdem als intelligentes System konzipiert, mit einfach konfigurierbarer, automatisierter Quality of Service, um sicherzustellen, dass jede Anwendung die Leistung erhält, die sie benötigt. Zudem verfügt das System (außer ETERNUS AF150) über eine flexible, nach Bedarf aktivierbare oder deaktivierbare Deduplizierung und Komprimierung. Das sorgt für Datensicherheit, mit vollständiger DR mit Spiegelung und automatisiertem, transparentem Failover.

ETERNUS AF250 S3

Fujitsu Storage ETERNUS AF250 S3 ist die ideale Wahl für Anwendungsszenarien mit anspruchsvollen Daten- und Leistungsanforderungen. Das System bietet eine beeindruckende IOPS-Leistung bei minimaler Latenz selbst unter Volllast. Damit löst dieses Produkt alle Leistungsprobleme in kritischen Anwendungen wie Geschäftsanalysen in Echtzeit oder VDI-Umgebungen ohne kompliziertes Tuning. Es eignet sich außerdem bestens als universeller Storage für alle Tier-1-Anwendungen in kleinen und mittleren Unternehmen.



Merkmale & Vorteile

Hauptmerkmale	Vorteile
Flexibler und für Flash optimierter Storage	■ Extrem kurze Reaktionszeiten für alle Anwendungen, eine massive Steigerung des IOPS ohne komplizierte Optimierungsmaßnahmen und eine skalierbare Kapazität und Konnektivität.
Selektive Nutzung von Deduplizierung / Komprimierung	■ Datenreduzierung auf Volumenebene, um die Speichereffizienz und die Lebensdauer von Flash zu steigern
Automatisierte Quality-of-Service	■ Steuerung von Anwendungsprioritäten gemäß geschäftlichen Erfordernissen, Minimierung des Verwaltungsaufwands, Automatisierung der Überwachung und Anpassung, um Service-Level zu garantieren
Transparentes Failover und Storage Cluster	■ Hohe Redundanzen ermöglichen geschäftskritisches Computing, Datenverarbeitung und Echtzeit-Datenspiegelung auf höchstem Niveau und eine Systemverfügbarkeit von bis zu 99,9999%.
Auf Grundlage der hochleistungsfähigen ETERNUS DX Familienarchitektur	■ Ein leistungsoptimiertes Design mit bewährter, ausgereifter Technologie ermöglicht eine Systemverfügbarkeit von 99,9999 % und ein lückenloses Management für alle ETERNUS AF und ETERNUS DX Storage-Systeme.
Überzeugende Zugriffsleistung und Latenz ■ Wahlfreie Zugriffsleistung: bis zu 600.000 IOPS (8-KB-Blöcke) ■ Sequenzielle Zugriffsleistung: max. 11 GB/s (128-KB-Blöcke) ■ Latenz: weniger als 1 ms (4-KB-Blöcke)	■ Ausreichende Leistung für alle Anwendungen, die hohe Datenübertragungsraten und kurze Reaktionszeiten erfordern

Technische Details

Allgemeine Systeminformationen

	ETERNUS AF250 S3
Anz. der Controller	2
Anz. der Host-Schnittstellen	4-16 Ports [FC 16 Gbit/s)], 4/8 Ports [FC (32 Gbit/s), iSCSI (10 Gbit/s,1 Gbit/s)]
Maximaler Systemspeicher	128 GB
Maximale Plattenlaufwerke	264
Max. Anz. der Laufwerksgehäuse	10
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 [10GBase-SR, 10GBase-CR, 10GBase-T], 1 Gbit/s)
Gemischte Host-Schnittstellen	Ja
Max. Anz. der Hosts	1.024
Maximale Speicherkapazität	8.110 TB
Laufwerkstyp	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)
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. Anz. der RAID-Gruppen pro System	132
Max. Anz. der LUNs pro RAID-Gruppe	128
Max. Anz. der LUNs	8.192
Max. LUN-Kapazität	128 TB
Anz. der Snapshots - max.	4096
Max. Anz. an Kopiengenerationen	512
Deduplizierung	Ja
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 Kompatibilitätsprobleme 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	11.000 MB/s (128 KB Lesen) 5.300 MB/s (128 KB Schreiben)
Wahlfreie Zugriffsleistung	600.000 IOPS (8 KB Lesen) 480.000 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	Microsoft Edge® 99, Google Chrome 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
Teileaustausch im laufenden Betrieb	Ja
Capacity Management	
Thin Provisioning	Ja
RAID-Migration	Ja
Teilerweiterung im laufenden Betrieb	Ja
Unterbrechungsfreies Firmware-Upgrade	Ja
Management	
Schnittstellen	Ethernet (1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T)
Unterstützte Protokolle	SNMP (Version1, 2C, 3), SMI-S 1.4
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	Microsoft Edge® 99 Google Chrome 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.
Installationsangaben	
19"-Rackmontage	Ja
Leistungsspannung	AC 100 - 120 V / AC 200 - 240 V

Installationsangaben		
Leistungsfrequenz	50 / 60 Hz	
Netzteil-Wirkungsgrad	94 % (80 PLUS platinum)	
Maximaler Stromverbrauch	AC 100 - 120 V: 5.100 W (5.210 VA)	
Maximaler Stromverbrauch	AC 200 - 240 V: 5.100 W (5.210 VA)	
Leistungsstufe	Einzeln	
	ETERNUS AF250 S3	2,5" Laufwerkgehäuse
Maße (B x T x H)	482 x 645 x 88 mm 19 x 25.4 x 3.5 Zoll 2 U	482 x 540 x 88 mm 19 x 21.3 x 3.5 Zoll 2 U
Gewicht	35 kg (77 lb)	35 kg (77 lb)
Umgebung		
Maximale Hitzeentwicklung	AC 100 - 120 V: 18.890: kJ/h	
	AC 200 - 240 V: 18.890: kJ/h	
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 AF250 S3, ETERNUS AF250 S3 2.5DE	
Modell	FA-25, DE-25	
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	
CE-Zertifizierung	2014/35/EU , Low Voltage Directive, 2014/30/EU , Electromagnetic Compatibility Directive, 2009/125/EC, ErP Directive;(EU) 2019/424, ErP regulation for data storage products, 2011/65/EU,(EU)2015/863 as amended, Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive	
Einhaltung von Umweltschutzauflagen	REACH (Stoffrichtlinien in Produkten), WEEE (Waste electrical and electronical 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 AF250 S3, 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 AF250 S3, kontaktieren Sie bitte Ihren persönlichen Ansprechpartner oder besuchen Sie unsere Webseite.
www.fujitsu.com/global/products/computing/storage/all-flash-arrays/eternus-af250-s3/

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 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.

Contact
Fujitsu Limited
Website: www.fujitsu.com/eternus
2024-03-15 DE-DE