

Dell Unity XT-All-Flash-Storage-Arrays

Kompromissloser Storage für eine Multi-Cloud-Welt

WESENTLICHES

- **Skalierbar:** zukunftsicheres 2-HE-Design für Ihre Investition, skalierbar auf 1.500 Laufwerke und 16 PB Rohkapazität oder 48 PB effektive Kapazität
- **Leistungsstark:** Intel™ CPUs mit zwei Sockeln, zwei aktive Controller für höhere Performance und Verfügbarkeit
- **Einfach:** Installation und Konfiguration innerhalb von Minuten mit intuitivem, benutzerfreundlichem, webbasiertem Management (HTML5)
- **Effizient:** zugesicherte 3:1-DRR mit Inline-Datenreduzierung (Deduplizierung, Komprimierung, Nullerkennung) für eine effektivere nutzbare Kapazität
- **Multi-Cloud:** Auswahl aus mehreren Cloud-Bereitstellungsoptionen für eine vereinfachte IT, geringere Kosten und weniger Komplexität

VORTEILE

- **Investitionsschutz:** kosteneffiziente Skalierung von Systemen mit Online-DIP-Controller-Upgrades
- **Konsolidierung:** Konsolidieren gemischter Workloads (Datei-, Block-, vVol-Daten) auf einem einzigen Array
- **All-inclusive:** Ausstattung aller Unity XT-AFAs mit All-inclusive-Software, sodass Sie Ihre Investition auf einfache Weise erwerben und in Besitz nehmen können
- **DevOps:** Erweiterung des Unity XT-AFA-Betriebs mit kostenlosen DevOps-Plug-in-Technologien
- **Flexibilität:** Bereitstellung als physische Appliance, softwarebasierte virtuelle Appliance oder Komponente einer konvergenten Infrastruktur von Dell
- **Metro Node:** echte synchrone Aktiv-Aktiv-Replikation über Metropoldistanzen



Ausgelegt auf Performance

Dell Unity XT-All-Flash-Arrays (AFAs) beginnen in einem schlanken 2-HE-Formfaktor mit einer modernen Architektur, die auf All-Flash-Performance ausgelegt ist. Unity XT-AFAs nutzen die neuesten Intel™ Prozessoren mit zwei Sockeln und einen umfangreichen Controller-Arbeitsspeicher, der die IOPS-Performance im Vergleich zu früheren Dell Unity-Modellen verdoppelt. Das All-Flash-Design bietet lineare Multi-Core-Skalierung, Inline-Datenreduzierung mit Nullerkennung für Block und Datei, auf der Laufwerksfirmware basierende automatische Speicherbereinigung ohne Leistungsbeeinträchtigung, Schreibzusammenführung zur IO-Minimierung, intelligentes Wear Leveling sowie SSDs mit hoher Dichte und bis zu 15,36 TB.

Für Effizienz optimiert

Kunden können das Datenwachstum mit Inline-Komprimierung und -Deduplizierung mit einem zugesicherten Datenreduzierungsverhältnis (Data Reduction Ratio, DRR) von 3:1 und ohne Bewertung ausgleichen. NutzerInnen können dieses DRR anwenden, um ein dichtes Unity XT-AFA-Basismodell mit einem 3-HE-Erweiterungsgehäuse mit 80 Laufwerken und 15,36-TB-SSDs zu konfigurieren, und so bis zu 900 TBe pro Rack-HE erzielen. Im Gegensatz zu einigen Systemen von Mitbewerbern implementieren Unity XT-AFAs außerdem eine Architektur mit zwei aktiven Controllern, die den Datenzugriff mit einer Systemverfügbarkeit von 99,999 % sicherstellt.

Konsolidierung: Wenn Sie über mehrere anspruchsvolle Umgebungen wie Datenbanken und Transaktionsverarbeitung verfügen, können Sie diese mit Unity XT-AFA-Systemen auf einfache Weise konsolidieren. So sparen Sie Platz und Kosten und verbessern gleichzeitig die Performance, Effizienz und Antwortzeit.

Datenmigration: Auch bei Legacy-Systemen von Dell (Dell Unity, VNX) oder Storage-Systemen von Drittanbietern könnte die Migration von Daten zu Unity XT-AFAs nicht einfacher sein. Unity XT-AFAs bieten Ihnen integrierte und auf Best Practices basierende Datenmigrationsfunktionen für Datei- und Blockdaten, die direkt über Unisphere gemanagt werden, sodass Sie von einem nahtlosen Übergang profitieren. Die Dateimigration von NetApp und VNX ist auch über die Cloud Tiering Appliance verfügbar.

Erweiterte Dateifunktionen: Das einheitliche Design der Unity XT-AFAs unterstützt ein 64-Bit-Dateisystem, das auf die vierfache Größe von VNX skaliert werden kann. Es bietet zusätzliche Funktionen wie Dateisystemverkleinerung und -rückgewinnung für eine bessere Auslastung und mehr Flexibilität, Top Talkers oder korrelierte Dateistatistiken sowie Funktionen für die vollständige synchrone/asynchrone Dateireplikation mit MetroSync-Datei-Failover-Management.

Integriertes Kopierdatenmanagement: Unity XT-AFAs unterstützen Snapshot-Mobilität und Thin-Clone-Interoperabilität mit anwendungsbezogener Dell AppSync-Funktion und Orchestrierung. So profitieren Kunden von einem integrierten Kopierdatenmanagement (integrated Copy Data Management, iCDM), das Kapazität und Kosten spart.

Für Multi-Cloud entwickelt

Unity XT-AFAs sind darauf ausgelegt, Multi-Cloud-Interoperabilität zu unterstützen. Damit können Sie Bereitstellungsoptionen konfigurieren, die zu Ihrem Geschäftsmodell und den erwarteten Geschäftsergebnissen passen.

Validated Designs: Da Unity XT-AFAs mit Block- und Datei-Storage für die Verwendung mit VMware Cloud Foundation (VCF) validiert sind, können Sie Ihre eigene, auf VCF und Best-of-Breed-Komponenten basierende Hybrid Cloud erstellen und so auf einfache Weise Storage bereitstellen.

Durch Faction für Unity XT ermöglichte Multi-Cloud-Datendienste: Dank der Unterstützung durch Faction können Unity XT-AFAs für automatisierte DRaaS-Lösungen mit VMware Cloud on AWS eingesetzt werden und ermöglichen so eine nahtlose Pay-as-you-go-DR der Enterprise-Klasse in der Cloud. Darüber hinaus profitieren Sie von einem agilen Multi-Cloud-Zugriff für einen nahtlosen Wechsel zwischen Clouds, sodass Sie Anwendungsbeispiele wie Workload-Migration, Analysen, Test/Entwicklung und vieles mehr implementieren und Ihre Geschäftsergebnisse optimieren können.

Erweiterung in die Cloud: Weiten Sie Ihren Betrieb mit der Dell Cloud Tiering Appliance auf die Cloud aus. Die automatisierte und Policy-basierte virtuelle Appliance bietet File Tiering und die Archivierung von Block-Snapshots in mehreren S3-basierten Clouds. PowerScale setzt wertvolle Kapazitäten frei und verkürzt Backupzeitfenster deutlich.

Nutzung in der Cloud: Unity XT Cloud Edition, eine softwarebasierte virtuelle Unity XT-Storage-Appliance mit HA, kann flexibel mit VMware Cloud Foundation on AWS bereitgestellt werden. Damit können Sie Dateiservices in die Cloud bringen und Workloads wie VDI, Test/Entwicklung, Replikationsservices an einem dritten Standort und mehr ausführen.

Cloud-Datenerkenntnisse: CloudIQ ist das Cloud-basierte AIOps von Dell, das NutzerInnen mithilfe von Telemetrie, maschinellem Lernen und anderen Algorithmen Benachrichtigungen und vorausschauende Analysen mit folgenden Informationen bereitstellt: Betriebszustand des Arrays, Korrektorempfehlungen, Anomalien, Kapazitätsprognosen, rückgewinnbarer Storage und mehr.

Unity XT-All-Flash-Storage-Arrays

Data Protection

Enterprise Data Protection-Lösungen bieten die Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit, um Ihr Unternehmen vor Daten- und Anwendungsausfällen oder Schlimmerem zu schützen. Unity XT-AFAs reduzieren die Kosten für die Bereitstellung von Verfügbarkeit und Disaster Recovery durch eine komplette Suite mit umfassender All-inclusive-Data Protection-Software. Zu den Funktionen gehören Unified Snapshots und Thin Clones, einheitliche synchrone/asynchrone Replikation mit Drosselung und Snapshot-Replikation, synchrone Metro-Node-Replikation, Data-at-Rest-Verschlüsselung und Aufbewahrung auf Dateiebene. Unity XT-AFAs unterstützen außerdem RecoverPoint Continuous Data Protection und Remotereplikation.

Einheitliche Snapshots: Unity XT-AFAs vereinfachen den täglichen Betrieb durch die Bereitstellung einer einzigen Benutzeroberfläche für das Erstellen und Managen von Snapshots und Thin Clones für Block- und Datei-Storage, wodurch die betriebliche Komplexität reduziert wird. Und mit UFS64 erhalten Sie bis zu 256 Snapshots pro Dateisystem und die Möglichkeit, Thin Clones aus Snapshots zu erstellen. Snapshots können repliziert, aktualisiert, auf vVols angewendet und verglichen werden, um Unterschiede zu melden.

Lokale Replikation und Remotereplikation: Unity XT-AFAs bieten eine vollständige ergänzende Sammlung mit nativen arraybasierten und RecoverPoint-Replikationsoptionen, die einen robusten Schutz ohne zusätzliche Investitionen bereitstellen. Replizieren von Snapshots für mehr Data Protection und Recovery-Optionen. Unity XT-AFAs stellen eine native asynchrone und synchrone Replikation von Datei- und Blockdaten mit asynchroner Drosselung, asynchronem Schnittstellen-Pairing und vollständiger Kopiervermeidung bereit. Unity XT-AFAs unterstützen außerdem die Nutzung von MetroSync Manager für das automatisierte Failover auf Dateiebene und die synchrone Replikation über Metropoldistanzen.

Dynamische Pools: Nachdem eine Mindestanzahl von Laufwerken für einen bestimmten RAID-Schutz in einem All-Flash- oder Hybridpool ausgewählt wurde, können NutzerInnen bei der Konfiguration des Arrays die Berücksichtigung von Hot Spares vermeiden und eine nahezu beliebige Anzahl von Laufwerken auswählen, die in den Pool platziert werden sollen. Damit wird im Wesentlichen die Kapazität um ein Laufwerk oder beliebig viele Laufwerke erhöht, was die Kosten reduziert. Darüber hinaus reservieren dynamische Pools Speicherplatz innerhalb des Pools, um Laufwerke zu ersetzen, die möglicherweise im Pool ausfallen oder bereits ausgefallen sind. Der reservierte Speicherplatz ist nicht Teil der nutzbaren Kapazität des Pools. Diese Funktion beschleunigt den erneuten Aufbau ausgefallener Laufwerke, da mehr Laufwerke im Wiederherstellungsprozess verwendet werden.

Dateischutz: Filebasierte Unity XT-AFA-Daten werden mit Aufbewahrung auf Dateiebene (File-Level Retention, FLR) geschützt, um Dateien bis zu einem festgelegten Aufbewahrungsdatum vor Änderungen oder Löschung zu bewahren. Die Aufbewahrung auf Dateiebene ermöglicht die Erstellung von dauerhaften, nicht veränderbaren Dateien und Verzeichnissen und sorgt für die Integrität der Daten. Es gibt zwei verschiedene Arten der Aufbewahrung auf Dateiebene: Enterprise (FLR-E) und Compliance (FLR-C).

Vereinfachtes Management und einfachere Datenmigration

Die HTML5-Managementbenutzeroberfläche (Unisphere) von Unity XT-AFAs bietet ein neues Maß an Transparenz und Kontrolle für Ihre Storage-Vorgänge sowie integrierte Datei- und Blockdaten-Migrationsfunktionen von Dell Legacy-Systemen (Dell Unity, VNX) oder Storage-Systemen von Drittanbietern zu einem Unity XT-HFA. Dabei wird alles direkt über Unisphere gemanagt. (Eine Dateimigration von NetApp- und VNX-Systemen ist über die virtuelle Cloud Tiering Appliance ebenfalls verfügbar.) Durch die Nutzung der Unity XT-HTTP-Schnittstelle wird zudem eine REST API unterstützt, sodass Sie Vorgänge für Ihr Unity XT-HFA und andere REST-fähige Plattformen flexibel managen und automatisieren können.

DevOps-Integrationen

Container werden schnell zum neuen Paradigma der Softwarearchitektur und Kubernetes hat sich als beliebte Plattform für die Auswahl von Container-Orchestrierungen herausgestellt. Dell Technologies ist führend bei der Entwicklung von Lösungen, die es Kunden ermöglichen, Container-Workloads effizient auszuführen und gleichzeitig leistungsstarke Storage-Integrationen für DevOps-Workflows zu nutzen. Dell Unity XT-AFAs unterstützen das CSI-Plug-in (Container Storage Interface) für die Ausführung von Kubernetes-Workloads.

Bei Erwägungen zur IT-Beschaffung ist **Automatisierung** ein wichtiges Thema. Inzwischen bedeutet Automatisierung auch kein programmierintensives und wartungsaufwändiges Scripting mehr. Tools wie VMware vRealize Orchestrator (vRO) bieten eine Drag-and-Drop-Umgebung, um Infrastrukturabläufe und Service-Bereitstellungsaufgaben schnell zu automatisieren. Unity XT-AFAs unterstützen das vRO-Plug-in, mit dem Kunden End-to-End-Workflows im gesamten Infrastrukturstack automatisieren können.

Metro Node Appliance

Metro Node ist eine Hardware-Add-on-Funktion für Unity XT-AFAs, die eine echte synchrone Aktiv-Aktiv-Replikation über Metropoldistanzen ermöglicht. Darüber hinaus unterstützt der Metro Node die Datenmobilität für eine unterbrechungsfreie Verlagerung von Workloads und ermöglicht so eine Aktualisierung der Storage-Technologie ohne Anwendungsausfallzeiten. Der Metro Node ist auch die einzige verfügbare Lösung, die echte Aktiv-Aktiv-Konfigurationen bietet, indem gleichzeitige Schreibvorgänge an beiden Standorten zugelassen werden. Darüber hinaus unterstützt er ein Recovery Point Objective (RPO) und Recovery Time Objective (RTO) für eine Ausfallzeit von null.

Services

Für Unity XT-AFAs sind zwei Supportoptionen verfügbar. Kunden können aus folgenden Optionen wählen:

- **Dell ProSupport for Enterprise** stellt hochqualifizierte ExpertInnen bereit, die rund um die Uhr und weltweit verfügbar sind, um Ihre IT-Anforderungen zu erfüllen, Unterbrechungen zu minimieren und für maximale Produktivität zu sorgen.
- **Dell ProSupport Plus for Enterprise** bietet proaktive und vorausschauende Maßnahmen, sodass Sie Problemen frühzeitig und effektiv vorbeugen können.
- **Weitere Informationen** zur [ProSupport Enterprise Suite](#)

Für Unity XT-AFAs stehen zwei Bereitstellungsoptionen zur Verfügung. Kunden können aus folgenden Optionen wählen:

- **Dell ProDeploy for Enterprise** bietet fachkundige Planung, Installation und Konfiguration, damit Kunden schnell neue Technologien einführen und das Unternehmen zum Erfolg führen können.
- **Dell ProDeploy Plus** ist die vollständigste Bereitstellungslösung auf dem Markt, mit der Sie heute bestens aufgestellt und für morgen gerüstet sind.
- **Weitere Informationen** zur [ProDeploy Enterprise Suite](#)



[Weitere Informationen](#) über Dell Unity XT-Lösungen



[Kontakt](#) zu Dell Technologies ExpertInnen