

# UNITY – XT HYBRID-STORAGE-ARRAYS

## Kompromissloser Midrange-Storage für eine Multi-Cloud-Welt

### Wesentliche Merkmale

- **Modern:** NVMe-fähiges 2-HE-Design mit Skalierbarkeit auf 1500 Laufwerke und 16 PB Rohkapazität sorgt dafür, dass Ihre Investitionen zukunftssicher sind.
- **Leistungsstark:** Intel™ CPUs mit 2 Sockeln, mehr Cores und Arbeitsspeicher sorgen für mehr Leistung und geringere Latenz als bei früheren Modellen.
- **All-Inclusive:** Jeder Unity XT umfasst eine All-inclusive-Software, so dass Sie Ihre Investition auf einfache Weise erwerben und betreiben können.
- **Einfach:** Installation und Konfiguration in 25 Minuten mit intuitivem, benutzerfreundlichem, webbasiertem Management (HTML5)
- **Flexibel:** Bereitstellen als physisches Gerät, Software Defined Storage oder als Teil einer konvergenten Infrastruktur – alle mit einem Betriebssystem und einer GUI
- **Multi-Cloud:** Unity XT unterstützt mehrere Optionen für die Cloud-Bereitstellung, die Ihnen dabei helfen, die Kosten zu senken und die Komplexität zu reduzieren.

### Vorteile

- **Leistung:** Neue Prozessoren unterstützen 2-mal mehr Leistung bei Lese-, Schreib- und gemischten Workloads und beschleunigen virtualisierte Workloads.
- **Effizienz:** Unity XT-Arrays sind bis zu 85 % effizient und bieten eine höhere Ausschöpfung Ihrer Investition.
- **Konsolidierung:** Konsolidieren Sie alle gemischten Workloads (Datei-, Block-, vVol-Daten) auf einem einzigen Array.
- **DevOps-Integrationen:** Unity XT bietet vereinfachte Integrationen mit VMware vRO und Kubernetes.
- **Metro-Node:** Echte synchrone Aktiv-Aktiv-Replikation über „Metropoldistanzen“



Unity XT Hybrid-Storage – Datenblatt  
© 2021 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften.

### Entwickelt für ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Unity XT-Storage-Systeme setzen die Dell Midrange-Storage-Tradition fort, um die Performance mit jeder Produktgeneration zu steigern. Mit bis zu dreifacher Transaktionsleistung der VNX2 profitieren Unity XT X80-Systeme von neueren Intel™ Dual-Sockel-Prozessoren und mehr Cores und Storage, um eine 2-mal höhere Leistung bei Lese-, Schreib- und gemischten Workloads im Vergleich zu den vorherigen Unity-Modellen zu bieten. Unity XT Hybrid-Storage-Systeme haben die nötige Grundleistung, um sicherzustellen, dass die Controller nicht zum einschränkenden Faktor werden. Sie ermöglichen den Anwendern eine bedarfsgerechte Skalierung, um mit IOPS, Latenz und Kapazitätswachstum von Anwendungen Schritt zu halten, und sind für eine sehr hohe Verfügbarkeit ausgelegt. Unity XT Hybrid Array-I/O wird mit FAST Cache- oder SSD-Lese-Cache beschleunigt, um die Performance von Flash mit preisgünstigeren MLC-Flash-Festplatten zu liefern.

### Für Effizienz optimiert

Unity XT ermöglicht es Unternehmen, die drängendsten Probleme von Datenwachstum und Rechenzentrumsausbreitung zu bewältigen, wobei die neuesten Storage-Technologien genutzt werden, um digitale Transformation mit vereinheitlichter Konsolidierung und überlegener All-Inclusive-Datendienstfunktionalität zu steuern. Außerdem handelt es sich bei Unity XT im Gegensatz zu einigen Wettbewerbssystemen um eine Active-Dual-Controller-Architektur, die den Datenzugriff mit einer sehr hohen Verfügbarkeit gewährleistet.

**Geringere Investitions-/Betriebskosten:** Ganze Racks von Legacy-Systemen können durch nur wenige Rackeinheiten von Unity XT Hybrid-Storage ersetzt werden, wodurch Rechenzentrumsressourcen freigesetzt und die Kosten zusammengelegter Standorte sowie die Energie- und Verkabelungsanforderungen erheblich reduziert werden.

**Konsolidieren von Anwendungen:** Wenn Sie mehrere anspruchsvolle Umgebungen haben, z. B. Datenbanken und Transaktionsverarbeitung, können Sie diese mit Unity XT-Systemen auf einfache Weise konsolidieren, um Platz und Kosten zu sparen und gleichzeitig die Leistung, Effizienz und Antwortzeit zu verbessern.

**Auto-Tiering:** Unity XT Hybrid-Arrays beinhalten das automatisierte/Policy-basierte FAST VP, das das interne Tiering von selten genutzten Daten über Policies auf kostengünstigere SAS- und NL-SAS-Laufwerke mit hoher Kapazität automatisiert.

**Datenmigration:** Selbst wenn Sie Legacy Dell EMC Systeme (Dell EMC Unity, VNX) oder Storage-Systeme von Drittanbietern verwendet haben, könnte die Migration von Daten auf Unity XT nicht einfacher sein. Unity XT bietet Ihnen integrierte und Best-Practice-Datenmigrationsfunktionen für Datei- und Blockdaten, die direkt von Unisphere aus verwaltet werden, sodass der Übergang nahtlos erfolgt. Die Dateimigration von NetApp und VNX ist auch über die Cloud Tiering Appliance verfügbar.

**Erweiterte Dateifunktionen:** Das integrierte Block- und Dateidesign von Unity XT unterstützt ein 64-Bit-Dateisystem, das viermal größer skaliert als VNX, und bietet Funktionen wie Dateisystemverkleinerung und -rückgewinnung, die die Auslastung und Flexibilität verbessern, Top Talker oder korrelierte Dateistatistiken und vollständige synchrone/asynchrone Dateireplikationsfunktionen mit Metrosync-Datei-Failover-Management.

### Für Multi-Cloud entwickelt

Kunden verlangen heute, dass ihre Storage-Infrastruktur Cloud-fähig ist. Die Unity XT All-Flash- und Hybrid-Modelle sind für eine Multi-Cloud-Welt gebaut, sodass Sie diese Plattformen mit flexiblen Cloud-Bereitstellungsoptionen problemlos nutzen können:

#### Validierte Designs

- Unity XT war die erste externe Storage-Plattform, die für die Verwendung mit VMware Cloud Foundation (vcf) validiert wurde, sodass Sie eine eigene Hybrid Cloud auf VCF mit NFS und Best-of-Breed-Komponenten erstellen können, um Storage problemlos bereitzustellen.

#### Multi-Cloud-Datendienste, die von Faction für Unity XT aktiviert werden

- VMware Kunden können mit Unity XT in VMware Cloud on AWS Services in der Cloud konsumieren und von einer automatisierten DRaaS-Lösung profitieren, für nahtloses, unternehmensweites, kostenpflichtiges DR in der Cloud. Über dasselbe Infrastrukturmodell können Sie einen agilen Multi-Cloud-Zugriff erreichen, der es Ihnen ermöglicht, für Anwendungsfälle wie Workload-Migration, Analysen, Test/Entwicklung und mehr einfach zwischen mehreren Clouds zu wechseln und diese zu nutzen, um die Geschäftsergebnisse zu maximieren.

#### Expansion in die Cloud

- Erweitern Sie die Cloud mit Dell EMC Cloud Tiering Appliance, einer automatisierten Policy-basierten virtuellen Appliance für das File Tiering und die Archivierung von Block-Snapshots in vier S3-basierten Clouds und PowerScale, die wertvolle Kapazitäten freisetzt und Backup-Fenster reduziert.

# UNITY – XT HYBRID-STORAGE-ARRAYS

## Nutzung in der Cloud

- Nutzen Sie Dell EMC Cloud Edition in der Cloud. Hierbei handelt es sich um eine voll funktionsfähige Unity XT Software Defined Storage-Lösung mit HA, die mit VMware Cloud Foundation on AWS bereitgestellt wird und die Dateidienste in die Cloud verlagert und für die Ausführung einer VDI-Umgebung, Test-/Entwicklungszwecke, Replikationsservices an einem dritten Standort und vieles mehr genutzt wird.

## Cloud Data Insights

- CloudIQ ist eine sichere und kostenlose Cloud-basierte Storage-Analyseanwendung, die maschinelles Lernen, proaktives Monitoring und vorausschauende Analysen einsetzt und eine umfassende Integritätsbewertung für jedes angeschlossene Array liefert, um der IT-Abteilung ein proaktives Troubleshooting der Storage-Umgebung von überall aus zu ermöglichen.

## Data Protection

Enterprise Data Protection-Lösungen bieten die Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit, um Ihr Unternehmen vor Daten- und Anwendungsausfällen oder Schlimmerem zu schützen. Unity XT reduziert den Kostenaufwand für die Bereitstellung von Verfügbarkeits- und Disaster Recovery-Systemen, indem es eine komplette Suite von umfassender Data Protection-Software enthält, wie z. B. Unified Snapshots und Thin Clones, synchrone/asynchrone einheitliche Replikation mit Throttling und Snapshot-Replikation, synchrone Replikation über Metro Nodes, Data-at-Rest-Verschlüsselung und Aufbewahrung auf Dateiebene. Unity XT unterstützt auch RecoverPoint Continuous Data Protection und Remotereplikation.

**Unified Snapshots:** Unity XT vereinfacht den täglichen Betrieb durch die Bereitstellung einer einzigen Schnittstelle für das Erstellen und Verwalten 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 direkt aus Snapshots zu erstellen. Snapshots können repliziert, aktualisiert, auf vVols angewendet und verglichen werden, um Unterschiede zu melden.

**Integrated Copy Data Management:** Unity XT unterstützt Snapshot-Mobilität und Thin Clone-Interoperabilität mit anwendungsbezogener Dell EMC AppSync und Orchestrierung, um Kunden Integrated Copy Data Management (iCDM) zu bieten, welches Kapazität und Kosten spart.

**Lokale Replikation und Remotereplikation:** Unity XT umfasst eine vollständige Ergänzung der Array-basierten synchrone/asynchrone Replikationsservices der Enterprise-Klasse sowie RecoverPoint-Replikationsoptionen, die einen robusten Schutz ohne zusätzliche Investitionen bieten. Replizieren von Snapshots für mehr Data Protection und Recovery-Optionen. Unity XT umfasst native asynchrone und synchrone Replikation sowohl für Datei- als auch für Blockdaten mit asynchroner Drosselung, asynchronem Schnittstellen-Pairing und vollständiger Kopiervermeidung. Unity XT unterstützt auch die Verwendung von Metrosync Manager für automatisiertes Failover auf Dateiebene und synchrone Replikation über Metro-Distanzen.

**Dateischutz:** Filebasierte Unity XT-Daten werden mit Aufbewahrung auf Dateiebene (File-Level Retention, FLR) geschützt, um Dateien bis zu einem festgelegten Aufbewahrungsdatum vor Änderungen oder Löschungen 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

Unity XT bringt ein neues Maß an Transparenz und Kontrolle in Ihre Storage-Abläufe, indem es die globalen Managementfunktionen von Unisphere Central durch eine moderne HTML5-Elementmanagementoberfläche ergänzt. Außerdem wird Unity XT von der Cloud-basierten Storage-Analyseanwendung von Dell EMC (CloudIQ) unterstützt. Eine REST API, die auf allen Unity XT-Arrays unterstützt wird, nutzt die Unity XT-HTTP-Schnittstelle für die flexible Verwaltung und Automatisierung von Vorgängen für Ihren Unity XT-Storage und andere REST-fähige Plattformen.

## 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 EMC 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 EMC Unity XT unterstützt jetzt das Container Storage Interface (CSI)-Plug-in 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 unterstützt vRO-Plug-in und ermöglicht Kunden die Automatisierung von End-to-End-Workflows, die den gesamten Infrastruktur-Stack umfassen.

## Metro-Node-Distanzen

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

## Service und Support

Bei der kontinuierlichen Erweiterung unserer Services konzentriert sich Dell darauf, den Erwerb, die Nutzung, die Einführung und die Optimierung von Technologie aus einer Hand einfacher als je zuvor zu gestalten. Ganz gleich, ob Sie ein einziges System erwerben oder eine transformative Erweiterung im gesamten Rechenzentrum planen: Wir entwickeln die anpassbarste und intelligenteste Serviceerfahrung – und all das mit weniger Kundenaufwand und einem schnelleren Weg zur Produktivität. Dafür sorgen unter anderem folgende Angebote:

- ProDeploy und ProDeploy Plus: Ab dem ersten Tag mehr Wert aus Ihrer Technologie schöpfen
- ProSupport und ProSupport Plus: Umfassender Support für komplexe Umgebungen
- Optimize for Storage: Umfassende Analysen und strategische Unterstützung, die dafür sorgen, dass Ihre Systeme stets für Spitzenleistung optimiert und konfiguriert sind
- Datenmigrationsservices: Schnellere und sicherere Verschiebung von Daten mit minimaler Unterbrechung



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



[Kontakt](#) zu einem Dell Technologies Experten