



HPE MSA 2042 Storage



HPE MSA 2042 Storage ist eine Speicherplattform der Einstiegsklasse mit integriertem hybriden Flash-Speicher, um Anwendungsbeschleunigung und hohe Performance zu unterstützen. Sie eignet sich ideal für leistungsintensive Anwendungen und umfasst 800 GB SSD-Kapazität (SSD – Solid State Drive).

Die umfassende Software-Suite arbeitet nach der einmaligen Konfiguration autonom und umfasst integriertes Daten-Tiering in Echtzeit. Dabei werden dynamisch häufig verwendete Daten auf Flash-Speicher und weniger häufig verwendete Daten auf kostengünstigere Speichermedien verschoben. Diese Suite bietet standardmäßig 512 Snapshots für sofortige Wiederherstellung und Fernreplikation für kostengünstige Anwendungsverfügbarkeit. Die Software stellt Management-Tools bereit, die sich perfekt für IT-Generalisten und Serveradministratoren eignen.

Das MSA 2042-System ermöglicht flexibles Wachstum heute und in Zukunft. Data-in-Place-Upgrades reduzieren die Datenmigration und schützen Laufwerkinvestitionen. Beginnen Sie mit einer kleinen Konfiguration und skalieren Sie nach Bedarf mit beliebigen Kombinationen aus SSD-, SAS- oder Midline SAS-Laufwerken.



Wichtige Vorteile

Kostengünstige Anwendungsbeschleunigung

- Führende Speicherplattform der Einstiegsklasse jetzt mit integrierter Flash-Beschleunigung
- Ideal für leistungsintensive Anwendungen
- Branchenführendes SAN-Array für den Einstieg¹ jetzt mit 800 GB SSD-Kapazität (Standard)

Autonomie nach einmaliger Konfiguration

- Beim integrierten Daten-Tiering in Echtzeit werden dynamisch häufig verwendete Daten (Hot Data) auf Flash-Speicher und ältere Daten auf kostengünstigere Medien verschoben
- Sehr umfassende Software-Suite und einfache Management-Tools, die sich für IT-Generalisten und Serveradministratoren eignen

Risikoreduzierung durch moderne Disaster Recovery und Business Continuity Funktionen

- 512 standardmäßige Snapshots für sofortige Wiederherstellung
- Standardmäßige Fernreplikation für kostengünstige Anwendungsverfügbarkeit

Flexible Erweiterung heute und in Zukunft

- Data-in-Place-Upgrades beseitigen Risiken durch Datenmigrationen und schützen Investitionen in teure Laufwerke
- Dank beliebiger Kombinationen aus SSD-, SAS- oder Midline SAS-Laufwerken können Sie mit kleinen Konfigurationen beginnen und nach Bedarf erweitern

¹ Basierend auf den Umsatzdaten des Q1 2016 IDC WW Quarterly Enterprise Storage Systems Tracker for External Entry (PB 1-4) SAN Storage in 1Q16

Virtualisierungsfunktionen

Im Lieferumfang des MSA 2042-Systems ist standardmäßig eine umfassende Software-Suite enthalten, die die folgenden Datenservices beinhaltet:

- **Automatisiertes Tiering (mit Performance- und Archiv-Tiering):** Nutzung einer Echtzeit-E/A-Engine zur intelligenten Positionierung von Daten auf dem jeweils am besten geeigneten Speicher-Tier. Kunden wie Sie, die mit dem integrierten 800-GB-Flash-Speicher die MSA Funktionen für das Performance-Tiering nutzen, profitieren bei häufig verwendeten Daten sowohl bei Lese- als auch bei Schreibvorgängen von besseren Antwortzeiten der Anwendungen. Außerdem erhöht sich die Effizienz der Nutzung von Speicherressourcen, da Daten, auf die längere Zeit nicht zugegriffen wurde, auf kostengünstigere Medien wie Midline SAS-Festplatten verschoben werden (Archiv-Tiering).
- **SSD-Lese-Cache:** Zudem haben Sie die Möglichkeit, den integrierten 800-GB-Flash-Speicher als Lese-Cache zu nutzen. Lese-Cache kann die zufällige Leseleistung erheblich verbessern, indem die SSDs als Erweiterung des MSA 2042 Controller-Cache verwendet werden. Lese-Cache ist ideal für Workloads, die einen hohen Anteil an zufälligen Lesevorgängen und potenzielle „Hotspots“ mit häufig verwendeten Daten umfassen.
- **Virtuelle Tier-Affinität:** Als Erweiterung der automatisierten Tiering-Funktion kann ein Speicheradministrator das Attribut für virtuelle Tier-Affinität definieren, um QoS-Vorgaben (Quality of Service) für Daten-Volumes in einer Umgebung mit Speicher-Tiers festzulegen. Die virtuelle Tier-Affinität dient als Richtschnur für das System für die Platzierung von Hot und Cold Data eines bestimmten Volume auf den verfügbaren Tiers.
- **Virtualisierte Snapshot-Services:** Das MSA 2042-System wurde speziell für die virtualisierte MSA Speicherarchitektur entwickelt und stellt bis zu 512 Snapshots zur Verfügung. Das System nutzt Redirect-on-Write-Technologie für eine höhere Snapshot-Leistung, die Erstellung verschachtelter Snapshots und ein wesentlich vereinfachtes Snapshot-Management.
- **Thin Provisioning:** Mit dieser Funktion können physische Speicherressourcen erst dann zugeordnet werden, wenn sie von einer Anwendung genutzt werden. Sie haben die Möglichkeit zur Überbereitstellung der vollständig anpassbaren Warnmeldungen für Volumes mit Thin Provisioning.
- **Wide Striping:** Durch Nutzung virtualisierter „Speicherpools“ können MSA 2042 Benutzer von der Wide Striping-Technologie profitieren, um die Volume-Erweiterung zu vereinfachen und die vollständige Nutzung aller Ressourcen zu ermöglichen, die einem bestimmten Volume zugeordnet wurden.
- **Neue Web-Benutzeroberfläche:** Mit der neuen virtualisierten Array-Architektur wird zudem ein leistungsfähiges integriertes Dienstprogramm für das Speichermanagement geliefert, mit dem die Einrichtung und das Management des MSA 2042-Systems sehr einfach und intuitiv erfolgt.

Weitere Informationen zur MSA Software unter hpe.com/storage/MSA2042

Technische Daten



HPE MSA 2042 SFF Storage



HPE MSA 2042 LFF Storage

Laufwerkbeschreibung	Maximal bis zu 199 SFF SSD/SAS/MDL SAS oder 96 LFF SSD/SAS/MDL SAS einschließlich Basis-Array und Erweiterung, modellabhängig. SEDs werden auf dem MSA 2042-System nicht unterstützt
Kapazität	Maximal unterstützte unformatierte Kapazität von 637 TB SFF/768 TB LFF
Speichererweiterungsoptionen	HPE MSA 2040 3,5" LFF Disk Enclosure oder D2700 2,5" SFF Disk Enclosure Das MSA 2042-System unterstützt bis zu 7 SFF oder LFF Disk Enclosures in jeder Kombination.
Speicher-Hostschnittstelle:	8 Gb/16 Gb Fibre Channel, 1 GbE/10 GbE iSCSI, 6 Gb/12 Gb SAS
Unterstützung für SAN-Backup	Ja
Softwarefunktionen, Standard	Performance-Tiering, Archiv-Tiering, 512 Snapshots, Fernreplikation, Thin Provisioning, Zurückgewinnung von Speicherplatz, Volume Copy, virtuelle Tier-Affinität (QoS)
Kompatible Betriebssysteme	Microsoft® Windows Server® 2012 Microsoft Windows® 2008 R2 Microsoft Windows Hyper-V HP-UX Red Hat® Linux® SUSE Linux Solaris VMware® ESXi™ 5.x VMware ESXi 6.x MAC OSX Ausführliche Informationen unter: hpe.com/storage/spock
Clustering-Unterstützung	Windows, Linux, HP-UX
Formfaktor	2U Basis-Array, 2U LFF oder SFF Disk Enclosures
Garantie (Teile/Arbeit/vor Ort)	3-0-0, umfasst 3 Jahre 9x5 telefonische Unterstützung und Berechtigung für neue Firmware-Versionen

MSA Software und Datenservices

HPE MSA Performance Automated Tiering

Das MSA 2042-System wird standardmäßig mit aktiviertem Performance Automated Tiering geliefert. Die MSA 2042 Automated Tiering Engine bietet Funktionen sowohl für Performance-Tiering als auch für Archiv-Tiering. Die Funktionen für Performance-Tiering verschieben Daten basierend auf Echtzeit-Zugriffstrends für das Array zwischen einem Tier aus Enterprise-SAS-Festplatten und einem SSD-Tier. Beim Archiv-Tiering werden Daten basierend auf Echtzeit-E/A-Mustern zwischen Enterprise-SAS-Festplatten und Midline SAS-Festplatten verschoben.

HPE MSA Snapshot Software

Das MSA 2042-System wird standardmäßig mit 512 aktivierten Snapshots geliefert. Die MSA Snapshot Software Services sorgen für einen besseren Datenschutz, indem mithilfe eines „Abbilds“ Ihrer Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt Wiederherstellungspunkte für Ihre Daten erstellt werden. Die Snapshots werden danach weiterhin verwaltet, auch wenn die Daten sich ändern. Nach einem Ausfall können Sie die Daten aus jedem beliebigen früheren Snapshot wiederherstellen. Snapshots sind die ideale Ergänzung zu einer Band- oder Festplattensicherungsstrategie.

Die MSA Snapshot-Funktionalität ist Controller-gestützt; das heißt, sie beansprucht keine Host-Ressourcen. Die MSA 2042 Copy Services nutzen Copy-on-Write-Funktionen auf linearen Volumes und Redirect-on-Write-Funktionen auf virtualisierten Volumes.

HPE MSA Volume Copy Software

Das MSA 2042-System wird standardmäßig mit aktivierter HPE MSA Volume Copy Software geliefert. MSA Volume Copy erstellt eine physische Kopie der Daten auf einer anderen Festplattengruppe innerhalb desselben Arrays. Einer der Vorteile der Snapshot und Volume Copy Software ist die Möglichkeit, einen Snapshot oder eine Volume-Kopie zu Sicherungszwecken, für Anwendungstests oder für das Data-Mining einem anderen Server zuzuordnen. Die MSA 2042 Volume Copy Software ist Controller-gestützt; d. h., sie beansprucht keine Host-Ressourcen.

HPE MSA Remote Snap Software

Das MSA 2042-System wird standardmäßig mit aktivierter HPE MSA Remote Snap Software geliefert. Die MSA Remote Snap Software basiert auf asynchroner Replikationstechnologie, die die Replikation von Daten auf Blockebene zwischen HPE MSA 1040, HPE MSA 2040 und MSA 2042 Arrays ermöglicht. Die Remote Snap Software unterstützt sowohl Ethernet (iSCSI) als auch Fibre Channel Verbindungen und bietet flexible Optionen für Remote-Datenschutz.

HPE StoreEasy Gateway Storage

Über ein HPE StoreEasy 3000 Gateway Storage-System können Sie einem MSA 2042 Array Datei-, Druck-, iSCSI- und Management-Hosting Services hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter hpe.com/storage/storeeasy.

HPE Factory Express bietet Anpassungs- und Bereitstellungsservices für Ihre Speicher- und Serverinvestitionen. Sie können die Hardware werkseitig genau an Ihre Spezifikationen anpassen lassen und so die Bereitstellung beschleunigen:

hpe.com/go/factoryexpress

Erwerben Sie das erforderliche Know-how mithilfe der ExpertOne Schulung und Zertifizierung. Mit der HPE Converged Storage-Schulung können Sie die Einführung der Technologie beschleunigen, die Betriebsleistung steigern und den Ertrag für Ihre HPE Investition maximieren. Unsere Schulungen sind verfügbar, wann und wo immer Sie diese benötigen. Dazu bieten wir flexible Bereitstellungsoptionen und globale Schulungsmöglichkeiten:

hpe.com/learn/storage

Passen Sie das IT Lifecycle Management an Ihre individuellen Anforderungen an – von der Beschaffung neuer IT über das Management vorhandener Assets bis hin zur Außerbetriebnahme nicht mehr benötigter Geräte.

HPE Technology Services

Hoch qualifizierte HPE Storage Berater und Serviceexperten

arbeiten mit Ihnen und Ihrem Team zusammen, um Ihre Speicheranforderungen zu ermitteln. Wir können Ihnen nicht nur helfen, die Implementierung zu beschleunigen und das Bereitstellungsrisiko zu reduzieren. Wir unterstützen Sie außerdem bei der optimalen Nutzung Ihrer Speicherkäufe, wenn Sie den Speicher für die Idea Economy transformieren.

Beratung, Transformation und Integration

Reduzieren Sie die Komplexität von Speicher, Sicherung, Archivierung, Disaster Recovery und Big Data mit unserer Beratung zu Analyse, Transformation und Integration.

Bereitstellung und Implementierung

Sie können auf unser Know-how in den Bereichen Bereitstellung, Betrieb, Standortwechsel, Bereinigung und Entsorgung zugreifen und sich im Hinblick auf Verbesserungen beraten lassen.

Betrieb und Support

Finden Sie die Stufe des personalisierten, proaktiven und vereinfachten Supports, die Ihr Unternehmen benötigt.

Hinweis

Die Verfügbarkeit bestimmter Services kann je nach Produkt variieren.

HPE Foundation Care

IT-Hardware- und Software-Support auf der Systemebene bietet flexible Abdeckungsfenster und Reaktionszeiten für mehr Auswahl und Einfachheit.

HPE Proactive Care

Eine Kombination aus reaktiven und proaktiven Services stellt einfach zu erwerbenden, kostengünstigen Support auf der Systemebene gepaart mit personalisierter Beratung von Experten zur Verfügung. Zudem sind die Produkte mit Hewlett Packard Enterprise verbunden, um Probleme zu vermeiden und Ausfallzeiten zu reduzieren.

HPE Proactive Care Advanced basiert auf und erweitert Proactive Care. Sie erhalten personalisierte Beratung zu technischen und operativen Belangen von einem zugewiesenen lokalen Account Support Manager (ASM). Neben der personalisierten technischen Zusammenarbeit bietet der ASM flexiblen Zugriff auf Spezialkenntnisse für die Optimierung von geschäftskritischer IT und erweitertes Management für kritische Störungen, damit System- und Geräteausfälle sich nicht auf die Geschäftstätigkeit auswirken.

HPE Datacenter Care

Sichern Sie sich den Support, den Sie benötigen, um Ihre Rechenzentrums Umgebung zu implementieren, zu betreiben und für die Hybrid Cloud weiterzuentwickeln. Sie profitieren von einem einzigen Ansprechpartner für die Produkte von Hewlett Packard Enterprise sowie von anderen Anbietern.

Verbindung zu HPE ermöglicht Fokussierung auf das Unternehmen – Mit den HPE Storage Technology Services haben Sie die Möglichkeit, Ihre HPE Storage Lösungen und Ihr Unternehmen mit Hewlett Packard Enterprise zu verbinden. Dadurch sind unsere Experten in der Lage, Ihr System zu überprüfen und Statusprüfungen durchzuführen. Die Daten werden anschließend verwendet, um personalisierte Berichte und Empfehlungen im Hinblick auf Maßnahmen zu erstellen, mit denen Sie Probleme und Ausfallzeiten vermeiden können.



Melden Sie sich noch heute an.



© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Microsoft, Windows und Windows Server sind eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat ist in den USA und anderen Ländern eine eingetragene Marke von Red Hat, Inc. Linux ist in den USA und anderen Ländern eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. VMware ESXi ist in den USA und/oder anderen Ländern eine Marke oder eingetragene Marke von VMware, Inc.

4AA6-6915DEE, August 2016