



Dell Storage MD1400 und MD1420

Dell Storage stellt die neueste Technologie der MD Serie von Direct Attach Storage-Gehäusen vor, die entwickelt wurde, um Ihre Serverspeicherkapazität zu maximieren. Die Modelle MD1400 und MD1420 ermöglichen eine kostengünstige Speichererweiterung mit doppelter Bandbreite, die Ihre wachsenden Anwendungs-Workloads durch 12-Gbit/s-SAS-Konnektivität unterstützt.

Kostenbewusstes Speichern

Angesichts weiterhin wachsender Datenmengen nehmen die Anforderungen an die Datenspeicherung und den Datenzugriff exponentiell zu. Die Dell Storage MD Serie bietet preiswerte Speichererweiterung für Dell PowerEdge Server.¹ Die MD1400 und MD1420 Modelle sind dafür ausgelegt, die Kapazität hinter der 13. Generation von PowerEdge Servern zu skalieren, ohne Ihr Massenspeicherbudget zu sprengen. Wenn der Kostenfaktor eine große Rolle spielt und Sie die Kosten pro Terabyte optimieren müssen, bietet die MD Serie eine einfache und kostengünstige Lösung, mit der Ihre Leistungsanforderungen zuverlässig erfüllt werden.

Dank der Intelligenz des Dell PowerEdge RAID-Controller (PERC) H830 HostRAID-Adapters kann die Software den gesamten Massenspeicher als eine Einheit erkennen, sodass die Zuverlässigkeit und die Fehlertoleranz erhöht wird. Sie können bis zu acht MD-Gehäuse hinter einem PowerEdge Server mit einem 12-Gbit-SAS-HBA oder der PERC9 Serie mit einem 12-Gbit-RAID-Controller platzieren. Direkt mit dem PowerEdge Server verbunden, ist jede dieser Konfiguration eine gute 12-Gbit-Massenspeicherlösung mit durchgängiger Leistung.

Konzipiert für Kapazität und Leistung

Die MD Serie bietet die Vielseitigkeit, die benötigt wird, um Ihre Anforderungen hinsichtlich Speicherkapazität und Leistung zu erfüllen. Die MD1400 und MD1420 Modelle sind speziell für die Arbeit mit den neuesten PowerEdge Servern ausgelegt, die RAID-Controller der PERC9 Serie mit 12-Gbit/s-SAS verwenden und unübertroffene E/A-Leistung für Datenbankanwendungen, Streaming-Digitalmedienumgebungen und massenspeicherintensive Anwendungen bieten.

Mit der MD Serie erfüllen Sie Ihre Anforderungen an Massenspeicher mit hoher Kapazität, indem Sie den Laufwerkstyp und die Geschwindigkeit wählen, die den Spezifikationen Ihres Rechenzentrums entspricht. Die MD1400 und MD1420 Modelle bieten die Flexibilität, NL-SAS-, SAS- und SSD-Laufwerke in einem Gehäuse zu kombinieren, um anspruchsvolle Datenklassifizierungsinitiativen durchzuführen. Mit der Option, 12 oder 24 Festplatten in einem Gehäuse zu kombinieren, können Sie das System unterbrechungsfrei so skalieren, dass Ihre Anwendungsanforderungen stets erfüllt werden.

Das MD1400 bietet die Flexibilität von 3,5-Zoll- oder 2,5-Zoll-Festplatten (mit speziell entwickelten Trägern) in einem 2-HE-Gehäuse für 12 Laufwerke. Dieses Modell kann auf bis zu 8 Gehäuse und 96 Festplatten hinter dem PowerEdge Server erweitert werden.

Das MD1420 unterstützt 24 2,5-Zoll-Festplatten in einem 2-HE-Formfaktor und kann auf bis zu 8 Gehäuse und 192 Festplatten erweitert werden, sodass besonders hohe Anforderungen an die Speicherkapazität erfüllt werden.

Nahtlose Integration und Management

Die Modelle MD1400 und MD1420 nutzen die Technologie und Konstruktion der 13. Generation der PowerEdge Server. Daher kommen die gleichen Hot-Swap-Laufwerke, Lüfter und Netzteile zum Einsatz und die Kosten für Ersatzteile werden minimiert. Wenn die Laufwerksicherheit eine hohe Priorität hat, sorgt die Option zur Verwendung selbstverschlüsselnder Festplatten (SEDs) mit Verschlüsselung auf Laufwerksebene dafür, dass Ihre Daten auch dann sicher sind, wenn das Laufwerk entfernt wird. Darüber hinaus unterstützen SEDs die Funktion Instant Secure Erase zum dauerhaften Entfernen von Daten, wenn Festplatten in anderen Systemen verwendet oder entsorgt werden.

Daten können einfach über Dell OpenManage™ Systemverwaltungstechnologie verwaltet werden. Hierbei wird iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) eingesetzt, um die wichtigsten Verwaltungsaufgaben auf Server-, Massenspeicher- und Netzwerkplattformen in Umgebungen mit mehreren Hypervisoren und Betriebssystemen zu vereinfachen und zu automatisieren.

Sie können den internen und externen Massenspeicher als eine einzige Schnittstelle verwalten und die Leistung mit durchgängiger 12-Gbit/s-Konnektivität optimieren. Auf diese Weise werden die Ressourcen innerhalb des Systems reduziert und die Navigation für Benutzer vereinfacht.

Wenn Sie Microsoft® Windows Server® 2012 R2 zur standardisierten Datenverwaltung verwenden, profitieren Sie von den Vorteilen der zahlreichen Funktionen von Storage Spaces, einschließlich automatischen Massenspeicher-Tierings und Festplattenstabilität. In Kombination mit den massenspeicheroptimierten Dell PowerEdge Servern und der neuen MD Serie von Erweiterungsgehäusen können Sie eine erschwingliche Direct Attached Storage-Option in Microsoft-Umgebungen nutzen.

Maximieren Sie
Ihre PowerEdge
Serverkapazität mit den
MD1400 und MD1420
Massenspeicher-
Erweiterungsgehäusen

Dell Storage MD1400 und MD1420 – Technische Daten

Merkmal	MD1400	MD1420
Laufwerke	Bis zu 12 Hot-Plug-fähige 3,5- oder 2,5-Zoll-Laufwerke (2,5 Zoll verfügbar mit Adapter)	Bis zu 24 Hot-Plug-fähige 2,5-Zoll-Laufwerke
Laufwerksleistung und -kapazitäten	3,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (7.200 1/min): 1 TB, 2 TB, 4 TB 2,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (7.200 1/min): 500 GB, 1 TB 2,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (10.000 1/min): 300 GB, 600 GB, 1,2 TB 2,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (15.000 1/min): 300 GB 2,5-Zoll-SAS-12-Gbit-SSD: 200 GB, 400 GB, 800 GB (WI); 400 GB, 800 GB, 1,6 TB (MU); 800 GB, 1,6 TB (RI)	2,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (7.200 1/min): 500 GB, 1 TB 2,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (10.000 1/min): 300 GB, 600 GB, 1,2 TB 2,5-Zoll-6-Gbit-SAS-Festplatte (15.000 1/min): 300 GB 2,5-Zoll-SAS-12-Gbit-SSD: 200 GB, 400 GB, 800 GB (WI); 400 GB, 800 GB, 1,6 TB (MU); 800 GB, 1,6 TB (RI)
Maximale Kapazität pro Gehäuse	Bis zu 48 TB bei Verwendung von 12 x 3,5-Zoll-SAS-Festplatten mit 4 TB und 7.200 1/min	Bis zu 28,8 TB bei Verwendung von 24 x SAS-Festplatten mit 1,2 TB und 7.200 1/min
Erweiterungsmöglichkeiten	PERC H830 HBA ermöglicht die Erweiterung auf 8 Gehäuse, PCIe 3.0, 12Gbps SAS, Dual-Port, 4 Ports pro Gehäuse	
Host-Konnektivität		
Einheitsmodus	Einheitsmodus (1 Pfad) für Verkettung von bis zu 8 Gehäusen pro PERC H830 (4 Gehäuse pro Anschluss, 1 Pfad) Einheitsmodus (empfohlener redundanter Pfad) für Verkettung von bis zu 4 Gehäusen pro PERC H830 (4 Gehäuse über Verkabelung für redundanten Pfad mit beiden Anschlüssen verbunden)	
Gehäuse-Verwaltungsmodule (EMM) und RAID-Level		
EMM	2 EMM ermöglichen das Management redundanter Gehäuse	
RAID-Stufen	0, 1, 5, 6, 10, 50 und 60	
Rückseitige Anschlüsse pro EMM		
Konnektivität	4 Mini-SAS-HD-Anschluss zur Verbindung mit Host oder Erweiterung	
Service-Management	USB-Mini-B-Anschluss (nur für Nutzung im Werk)	
Netzteile pro PSU		
Wattleistung – Wechselstrom und Gleichstrom	Wechselstrom – 600 W; Gleichstrom – 700 W	
Wärmeabgabe Host	Wechselstrom – 2.047 BTU/h; Gleichstrom – 2.388 BTU/h	
Eingangsspannung	100 bis 240 VAC mit automatischer Erkennung; 48 VDC	
Frequenzbereich	50/60 Hz	
Stromstärke	8,6 A bei 100 V; 4,3 A bei 240 V	
Verfügbare Festplattenleistung (pro Steckplatz)		
Unterstützter durchgängiger Verbrauch	Bis zu 1,2 A bei +5 V Bis zu 0,5 A bei +12 V	
Physisch		
Rack-Unterstützung	Dell ReadyRails™ II (statische Schienen) zum werkzeuglosen Einbau in Racks mit 4 Holmen und Vierkantlöchern bzw. gewindelosen Bohrungen oder zum Einbau mit Werkzeug in Racks mit 4 Holmen mit Gewindebohrungen	
Höhe x Breite x Tiefe	8,7 cm (3,39 Zoll) x 48,2 cm (18,8 Zoll) x 54,1 cm (29,1 Zoll)	
Gewicht	28,59 kg (63,03 lb) (Maximalausstattung) 9,0 kg (19,8 lb) (leer)	24,2 kg (53,35 lb) (Maximalausstattung) 8,8 kg (19,4 lb) (leer)
Umweltstandards		
Temperatur	Betriebstemperatur: 10 °C bis 35 °C (50 °F bis 95 °F) mit einer maximalen Temperaturschwankung von 10 °C pro Stunde Lagerung: -40 °C bis 65 °C (-40 °F bis 149 °F) mit einer Temperaturschwankung von 20 °C pro Stunde	
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 8 % bis 85 % (nicht kondensierend) bei einer maximalen Änderung der Luftfeuchtigkeit von 10 % pro Stunde Lagerung: 5 %– 95 % (nicht kondensierend)	
Höhe über NN	Betrieb: -16 bis 3.048 m (-50 bis 10.000 ft) Lagerung: -16 bis 10.600 m (-50 bis 35.000 ft)	

¹ Bestimmte PowerEdge Server. Details siehe Kompatibilitätsmatrix.

Services und Support weltweit

Reduzieren Sie die Komplexität der IT, senken Sie Ihre Kosten und beseitigen Sie mögliche Ineffizienzen – mit IT- und Geschäftslösungen, die Ihr Unternehmen voranbringen. Verlassen Sie sich auf die Komplettlösungen von Dell zur Maximierung Ihrer Leistung und Betriebszeit. Dell Enterprise Solutions and Services ist führender Anbieter in den Bereichen Server, Massenspeicher und Netzwerkgeräte und zeichnet sich in jedem dieser Bereiche durch eine hohe Innovationskraft aus. Und wenn Sie Geld sparen oder die betriebliche Effizienz steigern möchten, helfen Ihnen die Dell Financial Services mit ihrem breiten Angebot an Optionen dabei, Ihre Technologieinvestition einfach und preisgünstig zu gestalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Dell Vertriebsmitarbeiter.

OEM Ready-Version erhältlich

Von der Blende über das BIOS bis hin zur Verpackung – diese Storage-Arrays können Sie ganz als Ihr eigenes Produkt anbieten. Weitere Informationen finden Sie unter Dell.com/OEM.

Vereinfachen Sie Ihre Massenspeicherumgebung unter Dell.com/PowerVault.

