

# DIE WICHTIGSTEN GRÜNDE FÜR DELL EMC POWERSTORE-STORAGE



Dell EMC PowerStore erreicht neue Maßstäbe der Agilität und betrieblichen Flexibilität für heutige Cloud-mobile IT-Infrastrukturen. Mit einer containerisierten Softwarearchitektur nutzt PowerStore die beste moderne Storage-Technologie und beseitigt die typischen Kompromisse rund um Performance, Skalierbarkeit und Storage-Effizienz. Durch Integration der erweiterten Funktionen des VMware ESXi-Hypervisor bietet PowerStore unübertroffene Flexibilität, da nicht nur ein virtualisiertes Hosting von Nutzeranwendungen direkt auf der Appliance ermöglicht wird, sondern dieses auch mit einer nahtlosen Integration in die Kunden-IT-Managementumgebung und die VMware-Umgebung erfolgt.

## 1 | Softwarebasierte Architektur

Die PowerStore-Appliance ist auf einer containerbasierten Softwarearchitektur aufgebaut, die einzigartige Funktionen für die Bereitstellung und Integration erweiterter Systemfunktionen bietet. Die Modularität der Container ermöglicht die Portabilität von Funktionen, die Standardisierung und schnelle Markteinführung neuer Funktionen sowie eine maximale Bereitstellungsflexibilität. Neben neuen Modulen, die speziell für PowerStore entwickelt wurden, können die bewährten Anwendungen und Funktionen des Dell EMC Portfolios mit plattformübergreifenden Lösungen, darunter AppSync, SRM und Data Protection Suite, direkt in die PowerStore-Betriebsumgebung integriert werden.

## 2 | Unerreichte Agilität mit AppsON

Die Integration der softwarebasierten Architektur von PowerStore mit integriertem VMware ESXi führt zu einer Konsolidierung für Enterprise Storage auf einem ganz neuen Niveau. Dabei werden die Vorteile einer lokalen Anwendungsumgebung auf dem Array mit einer bisher unerreichten Integration in die Managementumgebung und Serverressourcen von vSphere kombiniert. Zu den Vorteilen der AppsON-Funktion zählen ein neues Maß an Agilität für Anwendungsbereitstellungen mit nahtloser Verschiebung zwischen den PowerStore-Appliances und VMware ESXi-Servern sowie die Möglichkeit, den Stack dank des Wegfalls der Server- und Netzwerkstellfläche für platzeffiziente Edge- und Remotebereitstellungen zu verkleinern.

## 3 | Intelligente Automatisierung

PowerStore optimiert die Anwendungsentwicklung und automatisiert Storage-Workflows durch die Integration in eine umfassende Umgebung führender DevOps- und Open-Management-Frameworks. Die Lösung unterstützt eine umfassende Integration mit VMware-Management- und betrieblichen Funktionen, einschließlich vSphere-Storage-Management und -Bereitstellung, VAAI, VASA und nativer vVols-Unterstützung. In den wachsenden Bereichen Containerisierung und DevOps können PowerStore-Nutzer Plug-ins verwenden, darunter die für CSI, Kubernetes, Ansible und vRealize Operations.

## 4 | Autonomer Betrieb

PowerStore nutzt eine intelligente Datenplatzierung, um die Systemauslastung und -performance durch die ausgewogene Bereitstellung von neuen Appliance Storage Volumes zu verbessern. Gleichzeitig bietet die ML-Engine (maschinelles Lernen) kontinuierliches Monitoring des Clusters und empfiehlt Aktionen für den erneuten Ausgleich von Clusterressourcen. Dabei werden die erforderlichen Änderungen zur Aufrechterhaltung einer optimalen Effizienz identifiziert und automatisiert.

## 5 | Storage-Technologie der nächsten Generation

PowerStore wurde von Grund auf entwickelt, um die neuesten Entwicklungen bei Storage-, Schnittstellen- und Netzwerktechnologien zu nutzen. Die End-to-End-NVMe-Architektur der PowerStore-Appliance bietet alle Vorteile von Solid-State-Storage mit höherer Bandbreite und niedrigerer Latenz, um die Anforderungen von Flash-SSDs zu erfüllen, sowie die neue Intel Optane SCM-Technologie (Storage Class Memory) mit 2 Anschlüssen für eine noch höhere Performance. Das hoch verfügbare Aktiv-Aktiv-Design von PowerStore unterstützt Block, Datei und vVols nativ auf einem einzigen System und bietet eine hervorragende und konsistente Storage-Effizienz. Diese wird durch die intelligente und stets verfügbare Datenreduzierung mit erweiterter Deduplizierung und Komprimierung sowie die erheblichen Performancevorteile der Hardwarebeschleunigung mit Intel QuickAssist-Technik ermöglicht.

## 6 | Mehr Leistung für die Cloud

PowerStore-Kunden können ihre On-Premise-Infrastruktur mühelos in Hybrid-Cloud-Lösungsumgebungen integrieren und gleichzeitig die betriebliche Konsistenz aufrechterhalten. Für VMware-Kunden bietet VMware Cloud on AWS eine nahtlose Hybrid Cloud, indem sie ihre On-Premise-vSphere-Umgebung in die AWS Cloud ausweiten und PowerStore-Block- und Dateiservices für VCF-Bereitstellungen zur Verfügung stellen. Mit der AppsON-Funktion von PowerStore über vSphere können Nutzer Anwendungen und Daten je nach den gegebenen Anforderungen mühelos zwischen PowerStore und AWS migrieren, ohne zusätzliche Managementtools für einfache und konsistente Betriebsabläufe zu benötigen.

## 7 | Scale-up und Scale-out für flexibles Wachstum

Dank der fortschrittlichen Clustering-Technologie ermöglicht PowerStore eine Skalierung der Systemverarbeitungs-geschwindigkeit auf bis zu vier Appliances, während die Skalierung mit einzelnen Laufwerken Flexibilität bei Kapazitätswachstum und Ressourcenausgleich bietet. Mit diesem ausgewogenen Ansatz für die Storage-Skalierbarkeit wird die herkömmliche Stärke von Midrange-Storage, nämlich die Bereitstellung einer kosteneffizienten Scale-up-Kapazität, um die Fähigkeit ergänzt, auch die Performance zu skalieren, wenn die Anwendungsanforderungen wachsen und sich weiterentwickeln. Und dank des intelligenten Ressourcenausgleichs kann PowerStore Storage und Workloads automatisch ausgleichen, um den Systemnutzen zu maximieren.

## 8 | Vorausschauende Analysen und proaktives Monitoring

CloudIQ ist eine native, Cloud-basierte Storage-Analyseanwendung, die kostenlos in PowerStore-Appliances enthalten ist. Sie ermöglicht eine umfassende Überwachung der Systemintegrität, Leistung, Kapazität, Konfigurationen und On-Array-Schutzmetriken. Sie kombiniert diese Metriken mit maschinellem Lernen und vorausschauenden Analyse-messungen, um die Kapazitätsplanung zu verbessern und Probleme zu beheben, bevor sie das Geschäft unterbrechen. CloudIQ erstellt eine umfassende und proaktive Integritätsbewertung pro Array, um sicherzustellen, dass jede PowerStore-Appliance die optimale Grundlage für die Verarbeitung der Geschäftsdaten mit der höchsten Verfügbarkeit bietet.

## 9 | Zukunftssicher mit Anytime Upgrades

Hinter jedem Dell EMC PowerStore-System steht das Future-Proof-Programm von Dell, das neben einer zugesicherten Datenreduzierungsrate von 4:1 auch **Anytime Upgrade** umfasst, das branchenweit flexibelste Controller-Upgradeprogramm.<sup>1</sup> Anytime Upgrade bietet DIP-Upgrades auf Appliances der nächsten Generation, auf die nächste Generation plus ein höheres Modell oder ein Scale-out der bestehenden Umgebungen mit einem zweiten System, das dem ersten entspricht. PowerStore-Nodes können unterbrechungsfrei ausgetauscht werden, während vorhandene Laufwerke und Erweiterungsgehäuse beibehalten werden, ohne dass eine neue Lizenzierung oder zusätzliche Käufe erforderlich sind. Mit PowerStore kann die Infrastruktur ohne Forklift-Upgrade, ohne Ausfallzeiten und ohne Beeinträchtigung von Anwendungen modernisiert werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite zum Future-Proof Loyalty Program.

<sup>1</sup> Basierend auf einer Dell Analyse vom April 2020, bei der anhand öffentlich verfügbarer Daten die höchsten verfügbaren Programm- und Abonnement-Angebote für Controller-Upgrades verglichen wurden. Erfordert den Kauf einer „Anytime Upgrade Standard“- oder „Select“-Option und eines mindestens 3-jährigen ProSupport- oder ProSupport-Plus-Vertrags am Point-of-Sale, um anspruchsberechtigt zu sein. Die Upgrade-Berechtigung tritt 180 Tage nach dem Rechnungsdatum in Kraft.



[Weitere Informationen](#)  
zu Dell EMC  
PowerStore-Lösungen



[Kontakt](#) zu einem Dell EMC  
Experten