Datenblatt

NetApp FAS2500 Serie

Erstklassiger Mehrwert und herausragende Funktionen

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

Erstklassiger Mehrwert für Ihre IT-Investitionen

- geeignet für eine Vielzahl an SAN- und NAS-Workloads dank fortschrittlicher Unified Architecture
- erfüllt höhere Geschäftsanforderungen mit erstklassigem Datenmanagement
- besseres Preis-Leistungs-Verhältnis mit bis zu zwanzigmal mehr Flash als die vorherige Generation
- besserer ROI dank neuer und optimierter Storage-Effizienz

Vereinfachter Storage-Betrieb

- benötigt weniger als zehn Minuten vom ersten Starten bis zur Datenbereitstellung
- bewältigt zeitaufwendige Managementaufgaben mit nur einem Mausklick
- weniger Komplexität beim Storage-Wachstum dank unterbrechungsfreiem Betrieb

Skalierbar für wechselnde Anforderungen

- kleine Erstinstallation und langfristiges Wachstum. Investieren Sie nur bei Bedarf und erweitern Sie Ihre Infrastruktur unterbrechungsfrei.
- bereit für die Cloud – einfaches Verschieben von Daten in und aus der Cloud

Die Herausforderung

Rasantes Datenwachstum

Die Herausforderungen, vor denen Unternehmen und Niederlassungen jeder Größenordnung stehen, sind anspruchsvoller als je zuvor: sinkende Budgets, überlastetes Personal und ständig wechselnde Anforderungen durch Datenwachstum. Seit neuestem sorgt der Wechsel zur Cloud für weiteres Kopfzerbrechen. In Kombination mit der zunehmenden Komplexität von Microsoft Windows, VMware oder einer Servervirtualisierungs-Umgebung können diese Faktoren schnell Ihr Budget überstrapazieren und die Produktivität Ihrer Mitarbeiter einschränken.

Die Lösung

Hybrid Storage mit erstklassigem Datenmanagement

Die NetApp FAS2500 Hybrid Storage-Arrays wurden konzipiert, um Ihre IT-Anforderungen noch besser und langfristiger zu unterstützen. Außerdem bieten sie eines der besten Preis-Leistungs-Verhältnisse ihrer Klasse. Die FAS2500 läuft mit dem Betriebssystem NetApp Data ONTAP und vereinfacht die steigenden Managementaufgaben durch eine breitere Unterstützung verschiedenster Workloads und einer nahtlosen Skalierung der Performance und Kapazität.

Und dank der bewährten Verbindung zur Cloud können Sie auch externe Storage-Ressourcen zur Sicherung von Daten und zur Erfüllung dynamischer Storage-Anforderungen optimal einsetzen. Die FAS2500 ist die richtige Wahl für alle wachsenden Unternehmen, die das aktuelle Budget im Hinterkopf haben, aber gleichzeitig auf die IT-Anforderungen der Zukunft vorbereitet sein möchten.

Erstklassiger Mehrwert für Ihre IT-Investition

Die Hybrid Storage-Arrays FAS2500 von NetApp liefern robuste Funktionen, damit Sie sicher sein können, dass Ihre Investition das breiteste Spektrum an IT-Anforderungen erfüllt. Jede FAS2500 bietet einheitliche Unterstützung für NAS- und SAN-Workloads und kann als Hybrid- oder sogar als All-Flash-System konfiguriert werden, um die gewünschten Preis-Leistungs- und Latenzvorgaben zu erfüllen. Weitere Vorteile der FAS2500 Produktreihe:

- **Neu – verbessertes Preis-Leistungs-Verhältnis**: bis zu zwanzigmal höhere Effizienz bei der Nutzung von Flash-Technologie, bis zu 48 % mehr nutzbare Kapazität und Beschleunigung von Workloads um bis zu 46 % im Vergleich zu rein Festplatten-basierten Systemen
- **Erstklassige Storage-Effizienz**: Maximale Kapazitätsnutzung aufgrund erweiterter Partitionierungsfunktionen. Dank der verbesserten Komprimierung können Sie die Effizienz und Storage-Kosten optimieren, ohne dabei auf Performance zu verzichten. Diese Funktionen liefern zusammen mit Deduplizierung, Thin Provisioning und anderen Technologien eine erstklassige Storage-Effizienz bei 50 % weniger Kosten.
- **Neu – erweiterte Optionen für IT-Integration**: Die FAS2500 unterstützt ein breiteres Applikationsspektrum und doppelt so viele Konnektivitätsoptionen als die vorherige Generation dank der neuen flexiblen, integrierten Unified Target Adapter (UTA2).

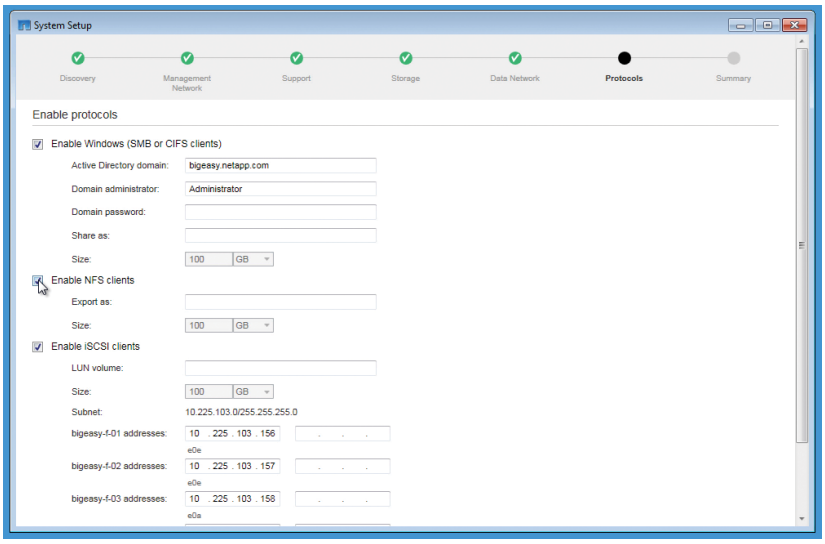

Abbildung 1) Einfache und schnelle Einrichtung von FAS2500 Systemen mithilfe von System Setup Utility

- **Neu – erweitertes Datenmanagement der Enterprise-Klasse**: Profitieren Sie von unterbrechungsfreiem Betrieb, Quality of Service und verbesserter Virtualisierungsintegration, wie sie sonst nur in Systemen der High-End-Klasse verwendet werden, und meistern Sie die komplexesten IT-Anforderungen.

Vereinfachter Storage-Betrieb

Entlasten Sie Ihr Budget und Ihre Mitarbeiter. Sie müssen kein Storage-Experte sein, um die Storage-Systeme von NetApp einzusetzen und zu managen. Die NetApp FAS2500 Serie liefert leistungsstarke Technologien, die die Komplexität verringern und die Effizienz Ihrer Storage-Administratoren steigern. Ihr Unternehmen kann:

- dank des System Setup Utility vom ersten Kaltstart gerechnet in weniger als zehn Minuten die Daten bereitstellen (**neu**). Mit der aktualisierten NetApp OnCommand Software-Suite erledigen Sie aufwendige Managementaufgaben mit nur einem Mausklick.
- zwei- bis dreimal mehr Storage managen. Durch die erstklassige Integration in die wichtigsten Business-Applikationen können Administratoren viel effizienter arbeiten.
- Software aktualisieren und Storage ohne Ausfallzeiten hinzufügen oder austauschen (**neu**). Erweiterte Technologien für unterbrechungsfreien Betrieb verarbeiten mehr Storage-Aufgaben dynamisch ohne teure IT-Unterbrechungen.
- von unterbrechungsfreiem Betrieb bei höchster Effizienz profitieren. Mit OnCommand Balance können Sie Fehler in virtuellen Serverumgebungen einfach eingrenzen und die Serverumgebung optimieren. Probleme können Sie schnell und einfach mithilfe der proaktiven Servicediagnose beheben.
- die integrierte Datensicherung für eine effizientere Sicherung wichtiger Daten und Informationen nutzen. Dabei kommen bewährte Technologien von NetApp wie RAID-DP und Snapshot zum Einsatz.

System Setup ist ein intuitives GUI-basiertes Tool, mit dem das Setup und die Provisionierung Ihrer FAS2500 Systeme erheblich vereinfacht wird. Neue Systeme des Kunden werden automatisch erkannt und mithilfe eines Assistenten für die optimale Systemauslastung und -Performance konfiguriert. Somit sind Ihre FAS2500 Systeme nun in Minutenschnelle eingerichtet. OnCommand System Manager ist ein einfaches und zugleich leistungsstarkes Browser-basiertes Managementtool, das die täglichen Management- und Administrationsaufgaben der FAS2500 Systeme vereinfacht.

Zusätzlich zu der leistungsstarken Software, die im Umfang jedes FAS2500 Systems standardmäßig enthalten ist, bieten die optionalen Extended-Value Softwareprodukte erweiterte Funktionen wie sofortige Datenwiederherstellung, sofortiges Klonen, Datenreplizierung, Disk-to-Disk-Backup und applikationsspezifische Backup- und Recovery-Aufgaben.

Skalierbar für wechselnde Anforderungen

Wenn Ihr Unternehmen wächst und sich Ihre Prioritäten ändern, ist es wichtig, dass Ihre Storage-Lösung dynamisch und kostengünstig auf wechselnde IT-Anforderungen reagieren kann. Die NetApp FAS2500 Serie unterstützt Ihr Wachstum auf verschiedene Weise:

- Beginnen Sie klein und wachsen Sie mit der Zeit, indem Sie bei Bedarf weitere Nodes unterbrechungsfrei hinzufügen – und zwar ohne umfangreiche Vorabinvestition.
- Vereinfachen Sie die horizontale Skalierung mit einem 2-Node-Cluster ohne Switches, der keine zusätzlichen Infrastrukturinvestitionen erfordert.
- Skalieren Sie bis zu acht Nodes horizontal (**neu**) – doppelt soviel wie bei früheren Versionen – und sehen Sie den wachsenden Storage-Anforderungen gelassen entgegen.
- Führen Sie Upgrades auf leistungsfähigere NetApp Systeme durch, ohne das Betriebssystem oder die Software-Tools wechseln zu müssen. Da so die Einarbeitung in neue Systeme entfällt, senken Sie Ihren administrativen Overhead um bis zu 60 %.
- Profitieren Sie von integriertem Investitionsschutz, da Sie Ihr FAS2552 und FAS2554 System beim Upgrade auf größere NetApp Systeme in ein externes Festplatten-Shelf konvertieren können.

Viele Unternehmen verwenden zunehmend Cloud-basierte Lösungen, um flexibler auf die Anforderungen der Benutzer reagieren und eine bessere Off-Site-Datensicherung anbieten zu können, ohne ihr Budget zu sprengen. Wenn die Cloud bereits zu Ihrer aktuellen oder zukünftigen Strategie gehört, ist eine FAS2500 mit dem Betriebssystem Data ONTAP die richtige Wahl.

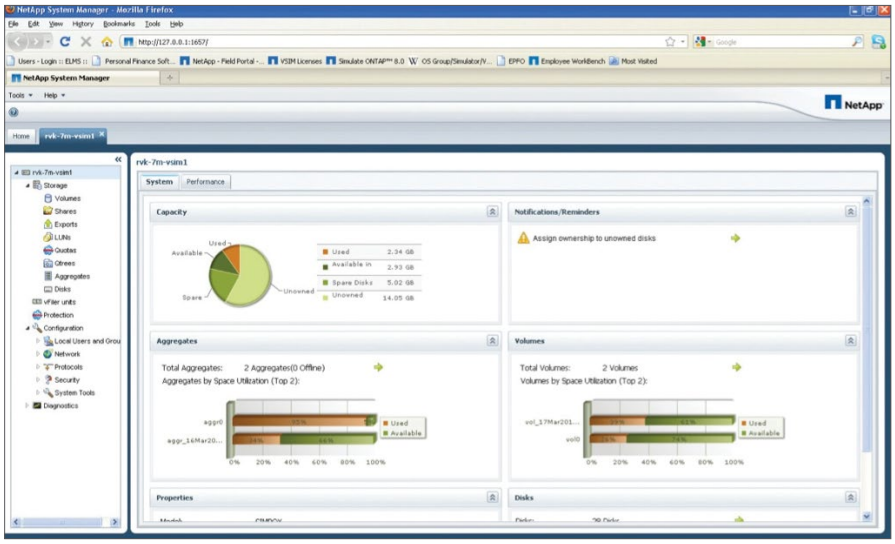

Abbildung 2) Sie müssen kein Experte sein, um Ihr Storage-System über die einfache und benutzerfreundliche NetApp System Manager Konsole zu konfigurieren.

Ihr Storage lässt sich mit OpenStack oder Microsoft Private Cloud zudem in eine Private Cloud verschieben. Mit der FAS2500 vergrößern Sie die Reichweite Ihres Unternehmens durch die Anbindung von Cloud-Services, z. B.:

- Hunderte von Cloud-Service-Providern, die ihre Services auf Basis von NetApp Lösungen anbieten
- NetApp Cloud ONTAP – Data ONTAP für die Cloud
- NetApp Private Storage for Cloud Lösungen für herausragende I/O-Performance und Datensicherung

Die hervorragenden Datenmanagement- und Kontrollfunktionen der NetApp Cloud-Lösungen für die Hybrid Cloud ermöglichen eine nahtlose Verschiebung der gewünschten Daten in die Cloud und wieder zurück. Sie können Ihre Daten sicher managen, ohne sich dabei auf einen bestimmten Anbieter festlegen zu müssen.

Weitere Informationen zu allen Cloud-Angeboten finden Sie auf unserer Webseite *netapp.com/de/company/leadership/cloud-computing/*.

Das optimale System für Sie

Die NetApp FAS2500 Produktfamilie umfasst drei Systeme für verschiedene Anforderungen und Vorgaben hinsichtlich Preis, Performance, Kapazität und Funktionen.

FAS2554

Ausgelegt auf höhere Kapazitätsanforderungen eignet sich die FAS2554 insbesondere für:

- Mittelständische Unternehmen und ausgelagerte Standorte größerer Unternehmen
- Konsolidierung von Windows Applikationen und virtuellen Servern mit mehreren Workloads
- Kunden, die kostengünstig höhere Kapazität, I/O-Flexibilität und Investitionsschutz für zukünftiges Wachstum benötigen

FAS2552

Ausgelegt auf höhere Performance-Anforderungen eignet sich das FAS2552 System insbesondere für:

- Mittelständische Unternehmen und ausgelagerte Standorte größerer Unternehmen, die einen kleineren Formfaktor benötigen und den Stromverbrauch senken möchten
- Konsolidierung von Windows Applikationen und virtuellen Servern mit mehreren Workloads
- Kunden, die mehr Performance, I/O-Flexibilität und Investitionsschutz für zukünftiges Wachstum benötigen

FAS2520

Ausgelegt auf preisgünstigere Implementierungen eignet sich die FAS2520 insbesondere für:

- Kleinere Unternehmen, Remote-Zweigstellen und lokalen Storage
- Konsolidierung virtualisierter Umgebungen mit einer geringen Anzahl an Windows Applikationen oder allgemeinen Fileservice-Workloads
- Kunden, die ein leistungsstarkes System zu einem günstigen Preis benötigen

Höherer geschäftlicher Nutzen durch Services

Ganz gleich, ob Sie Ihr Storage-System der nächsten Generation planen, Expertenwissen für eine wichtige Implementierung benötigen oder Ihren vorhandenen Storage optimieren möchten: NetApp und unsere zertifizierten Partner stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Wir unterstützen Sie dabei, Ihre IT-Funktionen mithilfe eines umfassenden Serviceportfolios für den gesamten IT-Lebenszyklus zu verbessern, z. B. durch:

- **Strategy Services:** Anpassung der IT an Ihre Geschäftsziele
- **Design Services:** Erstellung der passenden Storage-Umgebung für Ihre Anforderungen
- **Deploy & Transition Services:** Implementierung validierter Architekturen und Vorbereitung Ihrer Storage-Umgebung
- **Operations Services:** Sicherstellung eines unterbrechungsfreien Betriebs mit optimalen Betriebsabläufen und hoher Effizienz

Zusätzlich bietet NetApp einen umfangreichen Wissenstransfer und Trainings, die Ihnen Zugriff auf unsere globalen Technikressourcen und unser geistiges Eigentum ermöglichen.

Weitere Informationen unter *www.netapp.com/de/services-support/*.

Über NetApp

Führende Unternehmen auf der ganzen Welt setzen für das Management und die Speicherung ihrer Daten auf NetApp Software, Systeme und Services. Unsere Kunden vertrauen auf unser Teamwork, unsere Expertise und Leidenschaft, mit der wir ihnen jetzt und auch in Zukunft zum Erfolg verhelfen.

www.netapp.de

FAS2500 Serie im Überblick

Spezifikationen pro HA-Paar

	FAS2554	FAS2552	FAS2520
Max. Bruttokapazität[1]	864 TB	749 TB	504 TB
Maximale Anzahl an Laufwerken	144	144	84
Controller-Formfaktor	4 HE/24 Laufwerke	2 HE/24 Laufwerke	2 HE/12 Laufwerke
ECC Speicher	36 GB	36 GB	36 GB
Max. NetApp Flash Pool	16 TB[2]	16 TB[2]	16 TB[2]
NVMEM/NVRAM	4 GB	4 GB	4 GB
On-Board I/O: UTA2 (8 Gbit FC/16 Gbit FC/ FCoE/10 GBitE)	8[3]	8[3]	k. A.
On-Board I/O:10GBASE-T	k. A.	k. A.	8[4]
On-Board I/O: GBitE	4	4	4
On-Board I/O: 6 Gbit SAS	4	4	4
Minimale Betriebssystemversion	Data ONTAP 8.2.2 und höher		
Shelfs und Medien	Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Seite zu Shelfs und Medien[1] unter *NetApp.de*.		
Unterstützte Storage-Protokolle	FCP, iSCSI, NFS, CIFS, FCoE	FCP, iSCSI, NFS, CIFS, FCoE	iSCSI, NFS, CIFS
Unterstützte Host-/Client-Betriebssysteme	Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows XP, Linux, Oracle Solaris, IBM AIX, HP-UX, Apple Mac OS, VMware ESX		

Hinweis: Alle technischen Daten gelten für Dual-Controller, Aktiv/Aktiv-Konfigurationen.

1. Die maximale Bruttokapazität hängt von den Laufwerken ab. Aktuelle Informationen bietet die Seite zu Shelfs und Medien unter *http://www.netapp.com/de/products/storage-systems/disk-shelves-and-storage-media/index.aspx*.
2. 16 TB für Data ONTAP 8.3, 4 TB für Data ONTAP 8.2 (Cluster-Mode und 7-Mode)
3. Die integrierten Ports der FAS2554 und FAS2552 können entweder als 8-Gbit-/16-Gbit-FC-Port-Paar oder als 10-GBitE-Port-Paar und in gemischten Konfigurationen genutzt werden.
4. Die integrierten Ports der FAS2520 unterstützen nur 10GBASE-T mit automatischer Datentransferanpassung bis 1 GBitE.

Spezifikationen für horizontal skalierbare Konfigurationen (hybride und rein Festplatten-basierte Konfigurationen)

	FAS2554	FAS2552	FAS2520
Horizontale NAS-/SAN-Skalierung	1–8 Nodes (4 HA-Paare)	1–8 Nodes (4 HA-Paare)	1–4 Nodes (2 HA-Paare)
Maximale Anzahl an Laufwerken	576	576	168
Max. Bruttokapazität	3,5 PB	3,0 PB	1,0 PB
Max. Flash Pool	64 TB	64 TB	32 TB
Max. Speichergröße	144 GB	144 GB	72 GB
Cluster Interconnect	10GBitE	10GBitE	10GBASE-T

Software der FAS2500 Serie

Enthaltene Software

Effizienz: NetApp FlexVol, Deduplizierung, Komprimierung und Thin Provisioning
Verfügbarkeit: Multipath I/O
Datensicherung: RAID-DP und Snapshot
Performance: NetApp Storage-QoS
Management: System Setup, OnCommand System Manager und OnCommand Unified Manager
Storage-Protokolle: Alle unterstützten Datenprotokolllizenzen sind enthalten.

Extended-Value Software (optional)

- OnCommand Balance für NetApp: erweiterte Analysen für physische und virtuelle Umgebungen

Alle FAS2500 Systeme können als Premium Bundle erworben werden, das folgende Technologien von NetApp umfasst:

- SnapRestore: sekundenschnelle Wiederherstellung von Snapshot Kopien
- SnapMirror: einfache, flexible Disaster Recovery
- FlexClone: sofortige virtuelle Kopien von Dateien, LUNs und Volumes
- SnapManager Software: Backup und Recovery von Enterprise-Applikationen
- SnapVault: festplattenbasierter Backup

Weitere Informationen zu zusätzlichen Softwareangeboten von NetApp finden Sie unter *NetApp.de*.

NetApp®

© 2014 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung seitens NetApp darf dieses Dokument nicht, auch nicht auszugsweise, vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo, Data ONTAP, Flash Pool, FlexClone, FlexVol, OnCommand, RAID-DP, SnapManager, SnapMirror, SnapRestore, Snapshot und SnapVault sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Apple und Mac OS sind eingetragene Marken von Apple Inc. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Microsoft, Windows und Windows Server sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Oracle ist eine eingetragene Marke der Oracle Corporation. VMware und ESX sind eingetragene Marken von VMware Inc. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und als solche anzuerkennen. DS-3581-0914-deDE

Folgen Sie uns: