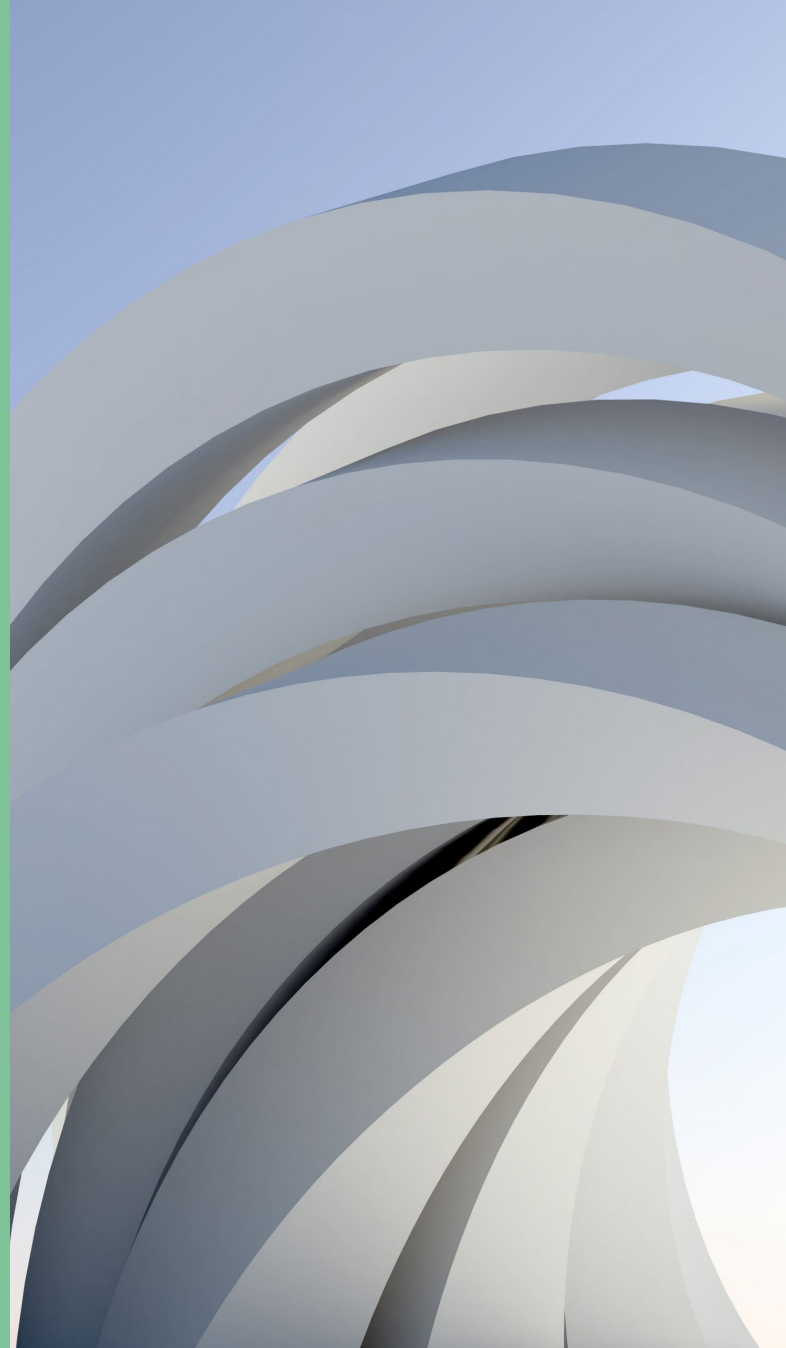


DATENBLATT

ONTAP Datenmanagement- Software

Die Basis für eine einheitliche Hybrid Cloud



Die Herausforderung

Unternehmen müssen heute schnell auf neue Chancen reagieren. IT-Abteilungen sind daher gefordert, gleich mehrere wichtige Prioritäten zu erfüllen:

- Unternehmensdaten vor Sicherheitsverletzungen und Ransomware-Angriffen schützen
- alle aktuell genutzten Applikationen kostengünstig und zuverlässig unterstützen; hierzu zählt, für die richtige Performance, die notwendige Verfügbarkeit und angemessene Gesamtbetriebskosten zu sorgen
- sich flexibel auf neue Anforderungen einstellen, Daten nach Bedarf verschieben und sich auf künftiges Wachstum vorbereiten, vor allem angesichts ihrer verstärkten Nutzung von Public Clouds
- IT-Mitarbeiter entlasten und das zunehmende Problem der Personalbeschaffung lösen

Und in der Regel müssen sie all dies unter Einhaltung streng limitierter IT-Budgets bewerkstelligen.

Die Lösung

Schaffen Sie eine Storage-Infrastruktur, mit der Sie Risiken mindern, Zeit sparen und Ihr Budget optimieren können: Gestalten Sie Ihre Hybrid-Multi-Cloud von Grund auf so, dass Sie Ihnen das Management der in Ihrem Unternehmen verteilten Daten vereinfacht. NetApp ONTAP bringt die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Die führende Managementsoftware stellt sicher, dass Sie alle Enterprise-Funktionen, die Sie in Ihrem Datacenter nutzen, auch in der Public Cloud zur Verfügung haben. Sie vereint nie da gewesene Einfachheit, Flexibilität und Sicherheit mit bewährten Storage-Effizienzfunktionen, hoher Performance und erstklassiger Cloud-Integration.

Mit ONTAP sind Sie für Ihre zukünftigen Anforderungen gerüstet und schaffen eine intelligente, leistungsstarke und bewährte Unternehmensumgebung, die alle Ihre On-Premises- und Cloud-Ressourcen umfasst. Die Software ermöglicht den flexiblen Einsatz von Storage in beliebigen Architekturen Ihrer Wahl – in Hardware-Storage-Systemen, softwaredefiniertem Storage (SDS) und in der Public Cloud – und vereinheitlicht das Datenmanagement. Managen Sie Ihre Daten ohne viel Aufwand dort, wo sie gerade benötigt werden. So haben Sie eine hilfreiche Grundlage für optimale Unternehmensentscheidungen.

Intelligent: Vereinfacht den Betrieb und senkt Kosten

Prozesse zu vereinfachen ist besonders wichtig, ob Sie nun neue Workloads hinzufügen oder Ihre vorhandene Umgebung managen müssen. Nur so können Sie die Produktivität und Reaktionsfähigkeit Ihrer Mitarbeiter maximieren. ONTAP vereinfacht den Betrieb mit einheitlichen Funktionen, die bei allen On-Premises- und Cloud-Storage-Ressourcen identisch sind, was Ihren IT-Mitarbeitern erlaubt, sich auf strategische geschäftliche Prioritäten zu konzentrieren. Das bedeutet: Sie können das Datenmanagement in einer Hybrid-Multi-Cloud über Flash, Festplatte und Cloud mit SAN-, NAS- und Objekt-Workloads hinweg vereinheitlichen. Oder auch Daten sehr einfach innerhalb oder zwischen Storage-Clustern oder in die Cloud verschieben – je nachdem, wo sie mehr Nutzen generieren. ONTAP ist die Basis für eine Data Fabric, die Ihnen Flexibilität, Wahlmöglichkeiten und Kontrolle in Ihrer Storage-Umgebung bietet.

Wichtigste Merkmale

Intelligent:

Vereinfacht den Betrieb und senkt Kosten

- Eine Storage-Umgebung für alle On-Premises- und Cloud-Ressourcen vereinfacht die IT.
- Automatisierung von Routineaufgaben spart allen Mitarbeitern Zeit.
- Minimiert Investitions- und Betriebskosten durch herausragende Storage-Effizienz.

Leistungsstark: Lässt Sie bei veränderten Anforderungen flexibel reagieren

- Kritische Workloads werden mit führender Performance beschleunigt.
- Kapazität und Performance skalieren ohne Unterbrechungen.
- Unternehmensanwendungen können Sie auf NetApp Storage-Systemen, Standard-Servern und in der Cloud implementieren.

Bewährt: Bietet Schutz vor Ransomware-Angriffen und Sicherheit in Ihrer gesamten Hybrid Cloud

- Integrierte Datensicherung schützt vor Datenverlust und beschleunigt die Recovery.
- Keine Störungen des Geschäftsbetriebs bei Wartung, Systemfehlern oder Standortausfällen.
- Integrierte Datensicherheitsfunktionen und automatischer Ransomware-Schutz für Ihre Unternehmensdaten

Workloads in weniger als 10 Minuten einsatzbereit

Stellen Sie Storage für zentrale Workloads schnell und zuverlässig bereit – vom Einschalten bis zum Zugreifen auf Daten vergehen weniger als 10 Minuten. Zu diesen Workloads gehören unter anderem Oracle, SAP, SQL Server sowie virtuelle Desktops und Server. Dank unserer jahrelangen Branchenerfahrung und den von uns eingesetzten Best Practices können Sie Ihre neue Konfiguration im Handumdrehen einrichten.

Bewährte Storage-Effizienzfunktionen

Mit ONTAP erhalten Sie ein umfassendes Portfolio an Storage-Effizienzfunktionen. Inline-Datenkomprimierung, -Deduplizierung und -Datenverdichtung sorgen zusammen für niedrigere Storage-Kosten und eine maximale effektive Datenkapazität. Außerdem können Sie Ihre Einsparungen mit platzsparenden NetApp Snapshot Kopien, Thin Provisioning, Replizierung und Klontechnologien vervielfachen.

Automatisches Tiering in die Cloud

Führen Sie Ihre Applikationen mit hoher Performance aus und senken Sie zugleich die Storage-Kosten durch automatisches Tiering selten genutzter Daten von der Performance-Tier in eine Objektspeicherlösung wie NetApp StorageGRID oder eine Public Cloud. Wenn Sie Platz auf Ihrer Performance-Tier, wie NetApp AFF, FAS-Systemen oder Instanzen von Cloud Volumes ONTAP (CVO) in einer Public Cloud schaffen, können Sie mehr Workloads konsolidieren. Bei Anschaffung eines neuen All-Flash-Systems eröffnet Daten-Tiering Ihnen die Möglichkeit, mit einer kleineren All Flash FAS-Konfiguration zu beginnen.

Maximaler Investitionsschutz

ONTAP bietet Ihnen größte Flexibilität bei der Einrichtung einer skalierbaren integrierten Storage-Umgebung: Sie können On-Premises-Storage-Controller unterschiedlicher Familien – AFF All-Flash- und FAS Hybrid-Flash-Systeme – und Generationen zu Clustern zusammenfassen. Sie können Ihr System auch um aktuelle Hardware erweitern, ältere Hardware weiterhin nutzen und alle Komponenten mit einer ONTAP Umgebung in der Cloud verbinden. Soll ein Storage-System ausgemustert werden, können Sie einfach die Controller aufrüsten. Die Daten in den vorhandenen Festplatten-Shelfs bleiben dabei erhalten.

Einfache, leistungsstarke Managementfunktionen

NetApp Datenmanagement-Infrastruktursoftware, wie beispielsweise Cloud Manager, wurde für das Management von Hybrid-Multi-Clouds konzipiert. Mit ihr können Sie den Zustand Ihrer Umgebung durch das Anzeigen von Kennzahlen zur Kapazitätsauslastung, Performance, Verfügbarkeit und Datensicherung zentral überwachen. Sie unterstützt außerdem die Automatisierung von Storage-Vorgängen.

NetApp Active IQ, eine digitale Beratungsfunktion, vereinfacht und automatisiert mit AIOps die proaktive Betreuung und Optimierung Ihrer NetApp Umgebung. Fortlaufende Risikobewertungen, vorausschauende Warnhinweise, Handlungsempfehlungen und automatisierte Aktionen helfen, Probleme zu vermeiden, bevor sie auftreten. Dies führt zu robusterer Systemintegrität, besserer Systemverfügbarkeit und höherer Sicherheit.

Leistungsstark: Lässt Sie bei veränderten Anforderungen flexibel reagieren

Kritische Applikationen benötigen eine Storage-Umgebung, die höchste Performance und Verfügbarkeit in der gesamten Hybrid-Multi-Cloud bietet. Darüber hinaus ist eine Vielseitigkeit erforderlich, die Ihnen Skalierung und Anpassungen bei veränderten geschäftlichen Anforderungen erlaubt. ONTAP verfügt über alle diese Merkmale und sorgt so für die nötige Performance für einen skalierbaren, unterbrechungsfreien Betrieb.

Flash-Optimierungen

ONTAP bietet umfassende Datenservices und liefert den hohen Durchsatz und die konsistent niedrige Latenz von weniger als einer Millisekunde, die Unternehmensanwendungen erfordern. ONTAP ist für Flash optimiert, darunter auch All Flash FAS Systeme mit Solid-State-Laufwerken (SSDs) und NVMe over Fabrics.

Konsistente Performance

Adaptive Quality of Service (QoS) sorgt für konsistente Performance und sichert so die Zufriedenheit Ihrer Anwender. Die Menge der zugewiesenen Storage-Ressourcen wird automatisch an Veränderungen in den Workloads (Datenmenge, Priorität des Workloads usw.) angepasst. Adaptive QoS vereinfacht die Implementierung von Richtlinien, die dafür sorgen, dass Ihre Workloads zwischen einem minimalen und maximalen Durchsatzziel operieren.

Durch nahtlose Skalierbarkeit für jeden Bedarf gerüstet

Eine ONTAP Storage-Umgebung ist reibungslos skalierbar. Sie können die Kapazität jederzeit mit SSDs, HDDs oder Public Clouds erhöhen. Provisionieren Sie Ihren Storage daher einfach nach Ihrem aktuellen Bedarf. Mit ONTAP betriebene On-Premises-Systeme können SAN-, NAS- und Objekt-Workloads von wenigen Terabyte bis hin zu 176 PB verarbeiten. Sie lassen sich vertikal skalieren, indem Sie die Kapazität vorhandener Storage-Controller ausbauen, und horizontal skalieren, indem Sie Controller hinzufügen und Ihr Cluster auf bis zu 24 Nodes nahtlos erweitern. Genauso können Sie ONTAP Umgebungen unter Einsatz von Cloud Volumes ONTAP (CVO) in kürzester Zeit in Public Clouds bereitstellen.

ONTAP unterstützt außerdem enorme NAS-Daten-Container, die einfach zu managen sind. Ein einzelner Namespace kann mit NetApp ONTAP FlexGroup auf bis zu 20 PB oder 400 Milliarden Dateien anwachsen und dennoch konsistent hohe Performance und Ausfallsicherheit bieten.

Zukunftssichere Dateninfrastruktur

Mit ONTAP stehen Ihnen bei der Konzeption und Implementierung Ihrer Storage-Umgebung alle Türen und unterschiedlichste Architekturen offen, was Ihnen erlaubt, den für Sie besten Ansatz zu wählen.

- Mit NetApp Hardwaresystemen: AFF All-Flash-Systeme für die beste Latenz bei performancekritischen Anwendungen und FAS-Systeme für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Performance und Kapazität
- In einer konvergenten Infrastruktur: FlexPod, die konvergente Infrastrukturlösung von NetApp und Cisco
- Als softwaredefinierter Storage auf Standardservern: ONTAP Select
- In der Cloud: Cloud Volumes ONTAP

Sie können Ihre Daten nahtlos zwischen den Architekturen verschieben und sie auf diese Weise in der jeweils optimalen Umgebung platzieren, um Performance, Kapazität oder Kosteneffizienz zu gewinnen.

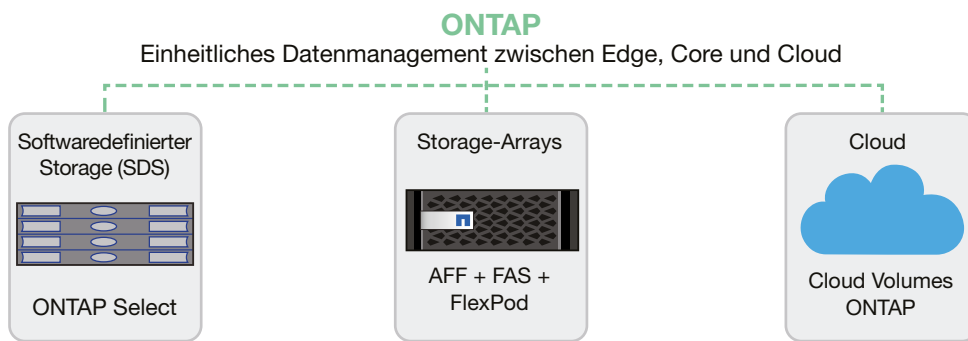


Abbildung 1: Umfangreiche Datenservices standardisieren das Datenmanagement architekturübergreifend

Bewährt: Schutz und Sicherheit für Ihre Daten in Ihrer gesamten Hybrid Cloud

Integrierte Datensicherung und unterbrechungsfreier Betrieb

Für sicheren und unterbrechungsfreien Geschäftsbetrieb ist die bewährte NetApp Datensicherung direkt in ONTAP integriert.

Platzsparende NetApp Snapshot Kopien ermöglichen nahezu sofortige Recovery und erfüllen so Ihre Anforderungen für ein lokales Backup. Die asynchrone Replizierung von NetApp SnapMirror ermöglicht Ihnen Remote-Backup und -Recovery sowie Disaster Recovery. SnapMirror Cloud bietet dasselbe bezogen auf die Replizierung von Daten zu einem Cloud-Objektspeicher in einer Public oder Private Cloud. Die synchrone Replizierung mit SnapMirror dagegen stellt sicher, dass keinerlei Daten verloren gehen können (RPO=0).

Bei besonders wichtigen Anwendungen, die eine ständige Datenverfügbarkeit erfordern, spiegeln NetApp MetroCluster und SnapMirror Business Continuity synchron Daten zwischen Standorten. Die hierfür nötigen Storage-Arrays können am selben Standort, über ein Großraumgebiet verteilt oder in unterschiedlichen Städten bereitgestellt werden. MetroCluster ist eine robuste, Array-basierte Infrastruktur für SAN- und NAS-Workloads. SnapMirror Business Continuity ermöglicht flexibles Konsolidieren mehrerer Workloads mit anschließender granularer Auswahl der kritischsten SAN-Anwendungen, die bei Ausfall eines Rechenzentrums ständig verfügbar gehalten werden sollen.

Mit ONTAP können Sie Ihre Infrastruktur während der regulären Arbeitszeit warten und aktualisieren, es kommt dabei zu keinen Unterbrechungen im Geschäftsbetrieb. Auch Storage-Ressourcen lassen sich unterbrechungsfrei über den gesamten Lebenszyklus einer Applikation hinweg dynamisch zuweisen, erhöhen und ausmustern. Daten können ohne Applikationsunterbrechung verschoben werden. Damit lassen sich Daten auf dem Node platzieren, der eine optimale Kombination aus Geschwindigkeit, Latenz, Kapazität und Kosten bietet.

Zuverlässige Sicherheit und Schutz vor Ransomware

Das ONTAP Portfolio aus erstklassigen Sicherheitsfunktionen unterstützt Sie, Datensicherheit und Schutz vor Ransomware in Ihre gesamte Hybrid-Multi-Cloud zu integrieren. Der autonome Ransomware-Schutz basiert auf Machine Learning und identifiziert Malware-Bedrohungen in kürzester Zeit. Außerdem ist unsere Lösung branchenweit als Erste nativ mit Verifizierung durch mehrere Administratoren (Multi-Admin Verification) ausgestattet: Böswillige und versehentliche Datenänderungen werden somit verhindert, da kritische Administratortasken nur mit mehreren Genehmigungen durchgeführt werden können. Mit der in ONTAP integrierten NetApp Volume Encryption Funktion werden Daten im Ruhezustand einfach und effizient geschützt, indem jede Art von Volume auf einem All Flash FAS oder FAS System verschlüsselt wird. Es sind keinerlei spezielle Disks mit Verschlüsselung erforderlich. Auch auf der Übertragungsstrecke im Rahmen von Backup und Replizierung sind Ihre Daten durch Verschlüsselung geschützt. Zusätzlich erhöhen weitere Funktionen wie Multi-Faktor-Authentifizierung, rollenbasierte Zugriffssteuerung (Role-Based Access Control, RBAC) sowie integriertes und externes Verschlüsselungsmanagement die Sicherheit Ihrer Daten noch weiter.

Sichere Konsolidierung

Bei gemeinsamer Nutzung derselben konsolidierten Infrastruktur für Workloads oder Mandanten mit unterschiedlichen Performance-, Kapazitäts- und Sicherheitsanforderungen sparen Sie Zeit und Geld. Mit ONTAP wirken sich die Aktivitäten eines Mandanten nicht negativ auf einen anderen aus. Über die Mandantenfähigkeit wird ein Storage-Cluster in sichere Partitionen aufgeteilt, die bestimmten Rechten und Berechtigungen unterliegen.

Strengste Compliance

Damit Sie selbst anspruchsvollste Compliance- und Datenaufbewahrungsrichtlinien einhalten können, ermöglicht die NetApp SnapLock Software in einer ONTAP Umgebung das Sichern von Daten mittels WORM-Verfahren (Write Once, Read Many). Außerdem fügen sich NetApp Systeme nahtlos in die Enterprise-Backup-Systeme und Applikationen führender Anbieter ein. Kryptografisches Schreddern mit NetApp Secure Purge wirkt Datenlecks entgegen, während das System im Online-Betrieb bleibt. Auch für eine „Recht auf Löschung“-Funktionalität ist gesorgt, die für Ihre Compliance mit der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wichtig ist.

Der Umstieg auf ONTAP ist einfach und unkompliziert

Wie Ihr Ausgangspunkt auch aussehen mag – NetApp unterstützt Sie bei Ihrem Wechsel zu ONTAP.

Wenden Sie sich an unsere Experten. Gemeinsam planen und implementieren wir Ihre ONTAP Lösung und richten Sie so ein, dass Sie von Anfang an alle Vorteile von ONTAP ausschöpfen. Hierzu können Sie entweder NetApp Services oder zertifizierte NetApp Servicepartner in Anspruch nehmen, die Installation mit unseren bewährten Tools und Prozessen selbst durchführen oder diese Methoden kombinieren.

Optional sorgt der Managed Upgrade Service dafür, dass Ihre ONTAP Software stets auf dem neuesten Stand ist, damit sich Ihre Investition maximal auszahlt.

Wechseln Sie jetzt zu ONTAP.

Über NetApp

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Datenservices, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen.

Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Anwendungen sicher bereitstellen können – immer und überall.

ONTAP Software und Features

| | Funktion | Vorteile |
|---|--|---|
| Datenverdichtung | Speichert mehr Daten in einen Storage-Block, was die Datenmenge verdichtet und damit reduziert | Verminderter Storage-Bedarf bei Anschaffung und Betrieb in Verbindung mit Komprimierung |
| Datenkomprimierung | Transparente Datenkomprimierung (inline oder in der Nachbearbeitung) zur Datenreduzierung | Reduziert die Menge an Storage, die angeschafft und gewartet werden muss |
| Deduplizierung | Allgemeine Deduplizierung zur Entfernung redundanter Daten | Reduziert die Menge an Storage, die angeschafft und gewartet werden muss |
| FabricPool | Automatisiertes Daten-Tiering in NetApp StorageGRID Objektspeicher oder eine Public Cloud | Reduziert die Storage-Kosten für weniger häufig abgerufene Daten und macht Speicherplatz auf Ihrer High-Performance-Tier frei |
| FlexCache | Speichert aktive Datensätze im Cache in einem Cluster und an Remote-Standorten | Beschleunigt die Performance von Lesevorgängen bei häufig benötigten Datensätzen durch Erhöhung des Datendurchsatzes in einem Cluster und erhöht so die Geschwindigkeit und Produktivität in der Zusammenarbeit zwischen diversen Standorten |
| FlexClone | Sofortiges Klonen von Dateien, LUNs und Volumes ohne Bedarf an zusätzlichem Storage | Zeiteinsparung bei Tests und Entwicklung sowie erhöhte Storage-Kapazität |
| FlexGroup | Skalierbarkeit eines einzelnen Namespace auf bis zu 20 PB und 400 Milliarden Dateien | Unterstützt rechenintensive Workloads und Daten-Repositories, die einen enormen NAS-Container erfordern, und wahrt gleichzeitig eine konsistent hohe Performance und Ausfallsicherheit |
| FlexVol | Erstellt Volumes flexibler Größe aus einer großen Anzahl von Disks und einer oder mehreren RAID-Gruppen | Maximale Auslastung der Storage-Systeme und Senkung der Hardwareinvestitionen |
| MetroCluster | Robuste Infrastruktur, die Array-basiertes Clustering und synchrones Spiegeln kombiniert. Dies gewährleistet kontinuierliche Verfügbarkeit und vermeidet Datenverluste bei SAN- und NAS-Workloads vollständig. Zwischen den Nodes sind Entfernungen von bis zu 700 km möglich. | Aufrechterhaltung der Business Continuity für kritische Enterprise-Applikationen und Workloads im Falle eines Datacenter-Ausfalls |
| Verifizierung durch mehrere Administratoren (Multi-Admin Verification) | Erfordert bei kritischen Administratoraufgaben, wie das Löschen von Volume-Snapshots oder Volumes, mehrere Genehmigungen. | Böswillige und versehentliche Änderungen an Daten werden verhindert. Ein einzelner Cluster-Administrator oder ein durch einen Ransomware-Angriff kompromittiertes Administratorkonto kann ohne Genehmigung von einem oder mehreren weiteren Administratoren keine kritischen Befehle ausführen. |

| | Funktion | Vorteile |
|---------------------------------------|--|---|
| Performance-Kapazität | Bietet Sichtbarkeit der verfügbaren Performance-Kapazität für die Bereitstellung neuer Workloads auf Storage-Nodes | Vereinfachtes Management und effektivere Provisionierung neuer Workloads auf dem optimalen Node |
| QoS (adaptiv) | Vereinfacht die Einrichtung von QoS-Richtlinien und weist automatisch Storage-Ressourcen zu, um auf Workload-Veränderungen (Datenmenge, Priorität des Workloads usw.) zu reagieren | Vereinfacht den Betrieb und hält eine konsistente Workload-Performance innerhalb der von Ihnen vorgegebenen IOPS-Unter- und Obergrenzen aufrecht |
| Schutz vor Ransomware | Integrierte, zuverlässige Funktionen, die Ransomware-Aktivitäten erkennen, ihre Ausbreitung verhindern und eine schnelle Recovery ermöglichen – inkl. automatischer Snapshot Erstellung und Administratorbenachrichtigung, sobald ONTAP abnormale Dateiaktivitäten erkennt | Schützt automatisch vor Ransomware-Angriffen und ermöglicht eine schnelle Recovery zur Umgehung von Lösegeldzahlungen |
| SnapCenter | Hostbasiertes Datenmanagement bei NetApp Storage für Datenbanken und Business-Applikationen | Applikationsspezifische Backups und Klonmanagement, Automatisierung fehlerfreier Daten-Restores |
| SnapLock | Stellt Sperrung auf WORM-Ebene bereit und verhindert das Ändern bzw. Löschen der Datei | Erfüllung gesetzlicher Vorgaben und unternehmensinterner Datenaufbewahrungsrichtlinien. Ermöglicht die Trennung von Snapshot-Kopien durch Air Gap-Technologie für einen besseren Schutz vor Ransomware und eine schnellere Recovery nach Angriffen. |
| SnapMirror | Integrierte Remote-Backup/Recovery-Funktionen sowie Disaster Recovery mit inkrementeller asynchroner Datenreplikation; Aufrechterhaltung der Storage-Effizienz während und nach Datentransfers | Flexible und effiziente Datenreplikation zur Unterstützung von Remote-Backup/Recovery, Disaster Recovery und Datenverteilung |
| SnapMirror Business Continuity | Kombiniert flexibles Array-basiertes Clustering und granularere synchrone Spiegelung. Dies gewährleistet ständige Verfügbarkeit und verhindert Datenverlust bei SAN-Workloads vollständig. | Ermöglicht das Konsolidieren mehrerer Workloads und die Auswahl der wichtigsten SAN-Anwendungen, die bei Ausfall eines Rechenzentrums mit ständiger Verfügbarkeit unterstützt werden sollen |
| SnapMirror Cloud | Integrierte Remote-Backup/Recovery-Funktionen sowie Disaster Recovery mit inkrementeller asynchroner Datenreplikation mit S3-Cloud-Ressourcen | Flexible und effiziente Datenreplikation zu einem Cloud-Objektspeicher in einer Public oder Private Cloud zur Unterstützung von Remote-Backup/Recovery, Disaster Recovery und Datenverteilung |
| SnapMirror Synchronous | Inkrementelle, Volume-granulare, synchrone Datenreplikation; Aufrechterhaltung der Storage-Effizienz während und nach Datentransfers | Null Datenverlust (RPO=0) |
| SnapRestore | Schnelle Wiederherstellung einzelner Dateien, Verzeichnisse oder vollständiger LUNs und Volumes aus einer Snapshot Kopie | Sofortige Wiederherstellung von Dateien, Datenbanken und kompletten Volumes aus Ihrer zeitpunktgenauen Snapshot-Kopie |
| Snapshot | Erstellt inkrementelle, migrationsfreie und zeitpunktgenaue Kopien eines LUNs oder Volumes mit minimaler Beeinträchtigung der Performance | Häufige platzsparende Backups ohne Unterbrechung des Datenverkehrs |
| NetApp Volume Encryption | In ONTAP integrierte Verschlüsselung von Daten im Ruhezustand | Ermöglicht einfachen, effizienten Schutz von Daten im Ruhezustand durch Verschlüsselung beliebiger Volumes in einem All Flash FAS oder FAS System; keine speziellen Festplatten mit Verschlüsselungstechnik erforderlich |

Tabelle 1: ONTAP bietet eine umfassende Auswahl an Standard- und optionalen Funktionen

| ONTAP Software | Features |
|--|---|
| Erforderliche Software: | |
| ONTAP One (nur für AFF C-Series) | Eine umfassende Software-Suite, die alle Protokolle (SAN-/NAS-/Objektspeicher) sowie SnapRestore, SnapMirror, SnapCenter, FabricPool (auf ONTAP-S3 und StorageGRID), FlexClone, FlexCache, FPolicy, Verschlüsselung ¹ , autonomen Ransomware-Schutz, SnapLock und mandantenfähiges Schlüsselmanagement umfasst |
| ONTAP Enterprise Edition (nur für AFF A900 und FAS9500) | Alle Protokolle (SAN-/NAS-/Objektspeicher), SnapRestore, SnapMirror, SnapCenter, FabricPool (auf ONTAP-S3 und StorageGRID), FlexClone, FlexCache, FPolicy, Verschlüsselung ¹ |
| Core-Bundle (alle Systeme außer AFF A900, C-Series und FAS9500) | Alle Protokolle (SAN-/NAS-/Objektspeicher), SnapRestore, FabricPool (auf ONTAP-S3 und StorageGRID), FlexClone, FlexCache, FPolicy, Verschlüsselung ¹ |
| Optionale Software für AFF A-Series und FAS: | |
| Data Protection Bundle (nicht erforderlich für AFF A900 und FAS9500) | SnapMirror, SnapCenter |
| Security and Compliance Bundle | Autonomer Ransomware-Schutz, SnapLock, mandantenfähiges Schlüsselmanagement |
| Hybrid Cloud Bundle | SnapMirror Cloud, S3 SnapMirror |

¹ Verfügbarkeit von Verschlüsselung unterliegt Global Trade Compliance

