

## ONTAP Datenmanagement-Software

### Nutzen Sie das volle Potenzial der Hybrid Cloud

#### Die Herausforderung

Moderne Unternehmen müssen sich heute der digitalen Transformation stellen. Es wird erwartet, dass sie Daten, die verteilt sind und immer unterschiedlicher und dynamischer werden, effektiv managen. Sie müssen ihren Storage modernisieren und gleichzeitig in die vorhandene Umgebung integrieren. Unternehmen müssen ihre Daten dort managen, wo sie residieren – vor Ort und in der Cloud –, und gleichzeitig Kosten einsparen und das vorhandene IT-Personal nutzen

#### Die Lösung

Nutzen Sie das volle Potenzial der Hybrid Cloud mit NetApp ONTAP 9, der neuesten Generation einer der branchenweit führenden Softwarelösungen für das Enterprise-Datenmanagement. Sie vereint ein neues Maß an Anwenderfreundlichkeit und Flexibilität mit leistungsfähigen Funktionen für Datenmanagement und Storage-Effizienz.

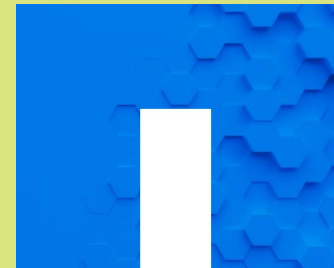
Mit ONTAP 9 können Sie eine Hybrid Cloud aufbauen, die als Grundlage für eine Data-Fabric-Strategie über Flash, Festplatte und Cloud hinweg dient. Managen Sie Ihre Daten ohne viel Aufwand dort, wo sie gerade benötigt werden. So haben Sie eine hilfreiche Grundlage für optimale Unternehmensentscheidungen. ONTAP 9 unterstützt digitale Unternehmen bei der Bewältigung ihrer Herausforderungen durch:

- Vereinfachung von Implementierung und Datenmanagement
- zukunftssichere Dateninfrastruktur
- bessere Unterstützung für Ihre Enterprise-Applikationen

Vereinfachen Sie Ihre Storage-Umgebung mit bewährter betrieblicher Effizienz. Sie können neue Storage-Systeme für Enterprise-Workloads wie Oracle, SAP, Microsoft SQL Server, Virtual Desktop Infrastructure (VDI) und VMware in weniger als 10 Minuten implementieren und konfigurieren. Durch die Automatisierung wichtiger Prozesse steigern Sie zudem die Produktivität. Ihre Daten sichern Sie mithilfe der integrierten Verschlüsselung. Die zentrale Management-Konsole bietet Ihnen eine Komplettansicht Ihres Storage. Zudem lassen sich Aktualisierungen während der regulären Arbeitszeit durchführen, ohne Unterbrechungen für Applikationen oder Benutzer zu verursachen.

ONTAP 9 ermöglicht den flexiblen Einsatz von Storage in beliebigen Architekturen Ihrer Wahl – in speziell entwickelten Systemen, softwaredefiniertem Storage (SDS) und in der Cloud – und vereinheitlicht das Datenmanagement. Sie können Ihre Infrastruktur mit neuen Software-Stacks wie Docker und OpenStack modernisieren. Bei steigenden Anforderungen lässt sich sowohl in SAN- als auch in NAS-Umgebungen weitere Kapazität hinzufügen. Kombinieren Sie außerdem All-Flash- und Hybrid-Flash-Storage-Nodes in einem größeren Storage-Cluster und verbinden Sie sie mit der Cloud. So können Sie Ihre Daten unterbrechungsfrei auf den Node verschieben, der die optimale Kombination aus Performance, Kapazität und Kosteneffizienz bietet, und von dort aufrufen.

Beschleunigen Sie Ihre Enterprise-Applikationen mit Flash, ohne auf die erforderlichen funktionsstarken Datenservices verzichten zu müssen. Sie können klein anfangen und schrittweise wachsen, indem Sie Ihre Storage-Umgebung aus hochkapazitiven Solid State Drives (SSDs) oder Festplattenlaufwerken (HDDs) flexibel auf bis zu 24 Nodes pro Cluster skalieren. Die Storage-Gesamtkosten lassen sich senken, indem Sie Ihren Storage-Bedarf mit erstklassigen ONTAP Datenreduzierungstechnologien minimieren und die effektive Kapazität maximieren.



### Lösung

Storage Management

### Produkt

NetApp ONTAP

### Die wichtigsten Vorteile

#### Vereinfachung von Implementierung und Management

- Implementieren neuer Workloads in weniger als 10 Minuten
- Vereinheitlichen des Datenmanagements über Flash, Festplatte und Cloud hinweg
- Komplettansicht des Storage über eine einzige Management-Konsole

## Vereinfachung von Implementierung und Management

Bei dem Hinzufügen neuer Workloads und dem Management der vorhandenen Umgebung ist die Vereinfachung der Prozesse besonders wichtig, um die Effizienz des Personals zu maximieren. Komplexe Aufgaben werden durch die Funktionen von ONTAP erleichtert, die bei allen Architekturen einheitlich sind, sodass IT-Mitarbeiter ihre Produktivität steigern und sich auf geschäftliche Prioritäten konzentrieren können. Mit ONTAP müssen Sie bei doppelter Datenmenge nicht mehr die doppelte Arbeit erledigen.

### Einsatz von Workloads in weniger als 10 Minuten

Dank der neuen Workflows für eine schnelle Bereitstellung können Sie neue Storage-Systeme für wichtige Workloads wie Oracle, SAP-HANA, SQL Server, VDI und VMware in weniger als 10 Minuten vom ersten Starten bis zur Datenbereitstellung implementieren. Die langjährigen Erfahrungen und Best Practices von NetApp sind in die Entwicklung des System Manager Assistenten und in die Werkzeugeinstellungen eingeflossen, sodass Sie die neue Konfiguration durch das Beantworten weniger Fragen schnell einrichten können.

Beim Einsatz neuer Workloads können Sie mit ONTAP 9 den Node mit der größten verfügbaren Performance-Kapazität ermitteln und den neuen Workload so optimal implementieren.

### Vereinheitlichen des Datenmanagements

**Vereinfachen Sie die Betriebsabläufe, indem Sie das Datenmanagement in einer Hybrid Cloud über Flash, Festplatte und Cloud mit SAN- und NAS-Workloads hinweg vereinheitlichen.** Sie können die Effizienz Ihrer Mitarbeiter steigern und Daten zwischen Nodes ungehindert dorthin verschieben, wo sie benötigt werden. ONTAP ist die Grundlage einer Data-Fabric-Strategie, die Ihnen Flexibilität, Auswahl und Kontrolle in der Storage-Umgebung bietet.

### Vereinfachte, leistungsstarke Managementfunktionen

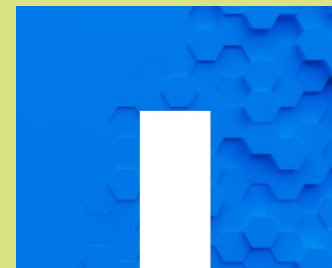
Das NetApp OnCommand Softwareportfolio beinhaltet Produkte, die sich sehr gut für das Management virtualisierter Private- und Hybrid-Cloud-Umgebungen eignen. Sie können Kapazität, Verfügbarkeit, Performance und Datensicherung zentral überwachen. Zudem helfen Ihnen die Storage-Serviceanalysen, fundierte Storage-Entscheidungen zu treffen.

Die OnCommand Managementplattform unterstützt Sie bei der Automatisierung Ihrer Storage-Prozesse. Darüber hinaus können Sie die Storage-Prozesse in die Orchestrierungsplattform des Datacenters integrieren, um eine End-to-End-Bereitstellung von Private- und Hybrid-Cloud-Services zu realisieren.

## Zukunftssichere Dateninfrastruktur

ONTAP 9 bietet Ihnen die nötige Flexibilität, damit Sie Ihre Storage-Umgebung in verschiedenen Architekturen konzipieren und implementieren und den für Ihre Geschäftsanforderungen optimalen Ansatz wählen können:

- speziell entwickelte NetApp Systeme: All Flash FAS Systeme (AFF) und FAS Systeme mit Hybrid Flash
- konvergente Infrastruktur: FlexPod Lösung
- auf Standard-Servern als SDS: ONTAP Select
- vor Drittanbieterarrays: NetApp FlexArray Software
- in Reichweite der Cloud: NetApp Private Storage (NPS) for Cloud
- in der Cloud: ONTAP Cloud



## Lösung

Storage Management

## Produkt

NetApp ONTAP

### Die wichtigsten Vorteile

#### Zukunftssichere Dateninfrastruktur

- Implementierung auf speziell entwickelten Systemen, in konvergenten Infrastrukturen, softwaredefiniertem Storage und der Cloud
- Unterstützung klassischer und innovationsträchtiger Applikationen
- Management von SAN- und NAS-Workloads in einer Unified-Storage-Architektur

## Bessere Unterstützung für Ihre Enterprise-Applikationen

Zur Unterstützung Ihrer kritischen Applikationen benötigen Sie eine Storage-Umgebung, die kostengünstig eine hohe Performance und Verfügbarkeit liefert, dem geschäftlichen Wachstum entsprechend skaliert werden kann und Ihre wichtigen Daten schützt. ONTAP 9 erfüllt all diese Anforderungen mit hocheffizienter Flash-Performance für einen skalierbaren, unterbrechungsfreien Betrieb.

### Für Flash optimiert

ONTAP 9 liefert die Leistung, die kritische Applikationen erfordern, ohne Kompromisse bei funktionsstarken Datenservices einzugehen. All Flash FAS Systeme mit ONTAP 9 sind speziell für Flash optimiert und erreichen bis zu 60 % mehr Performance als aktuelle ONTAP 8 Versionen mit denselben Workloads. Gleichzeitig bieten sie weiterhin eine konsistente Latenz von unter einer Millisekunde.

ONTAP 9 ermöglicht bei FAS Hybrid-Storage-Systemen außerdem mittels Flash-Beschleunigung eine Performance mit der Wirtschaftlichkeit von Festplattenlaufwerken. Oft benötigte Daten werden automatisch in Flash zwischengespeichert, wodurch die Applikations-Performance beschleunigt wird.

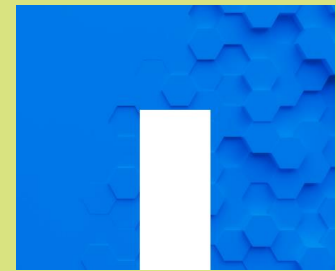
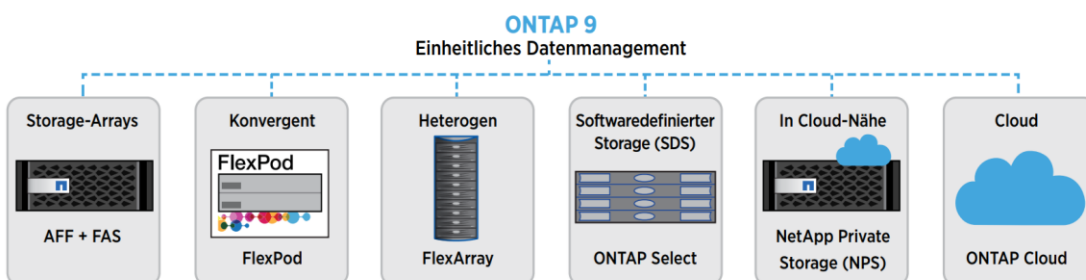
### Unterbrechungsfreier Betrieb

Mit ONTAP können Sie kritische Aufgaben ohne Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs ausführen. Storage-Ressourcen können über den gesamten Lebenszyklus einer Applikation hinweg ohne Ausfallzeiten dynamisch zugewiesen, erhöht und ausgemustert werden. Daten lassen sich ohne Applikationsunterbrechungen zwischen Controllern verschieben. Storage-Controller und Festplatten-Shelfs können unterbrechungsfrei ersetzt werden. Mit ONTAP können Sie verschiedene Modelle und Generationen von Hardware kombinieren, um vorhandene Investitionen länger auszuschöpfen.

## Integrierte Datensicherung

ONTAP bietet die integrierte Datensicherung NetApp Integrated Data Protection (IDP) für sichere und unterbrechungsfreie Geschäftsprozesse. Dank nahezu sofortigem Backup und unmittelbarer Recovery mit den platzsparenden Technologien NetApp Snapshot und SnapVault sowie synchroner und asynchroner Replizierung mit NetApp MetroCluster und SnapMirror erfüllen Sie Ihre Anforderungen an Business Continuity und Disaster Recovery.

Um Ihre anspruchsvollen Compliance- und Datenaufbewahrungsrichtlinien einzuhalten, ermöglicht die NetApp SnapLock Software in der ONTAP Umgebung überdies das Sichern von Daten mit dem WORM-Verfahren (Write Once, Read Many). Außerdem fügt sich NetApp nahtlos in die Enterprise-Backup-Systeme und Applikationen führender Anbieter ein. Unsere Datensicherungslösungen bieten zudem integrierte und einheitliche Disk-to-Disk-Backups und Disaster Recovery in nur einem einzelnen Prozess für die VMware und Microsoft Virtualisierung.



## Lösung

Messaging & Collaboration

## Produkt

Enterprise Messaging Suite

### Bessere Unterstützung für Ihre Enterprise-Applikationen

- funktionsstarke Datenservices mit hoher Performance und durchgängig niedriger Latenz
- Senken der Storage-Kosten mit umfassenden Datenreduzierungstechnologien
- kontinuierliche Business-Verfügbarkeit durch Vermeidung geplanter und ungeplanter Ausfallzeiten
- Skalierung von Kapazität und Performance ohne Unterbrechungen

## Zuverlässige Sicherheit

Mit der in ONTAP integrierten NetApp Volume-Verschlüsselungsfunktion schützen Sie Ihre Daten im Ruhezustand einfach und effizient. Verschlüsseln Sie beliebige Volumes und All Flash FAS oder FAS Systeme. Es sind keine speziellen Festplatten mit Verschlüsselung erforderlich.

### Überragende Storage-Effizienz

ONTAP sorgt mit seinen herausragenden und umfassenden Storage-Effizienzfunktionen für Kostenreduzierung. Dies wird durch platzsparende NetApp Snapshot Kopien, Thin Provisioning sowie Replizierungs- und Klontechnologien ermöglicht. Des Weiteren senken Inline-Datenkomprimierung, -Deduplizierung und -Data-Compaction zusammen die Storage-Kosten und maximieren die effektive Kapazität. Darüber hinaus automatisiert FabricPool das kosteneffiziente Tiering von weniger häufig benötigten Daten in die Public und Private Cloud.

### Maximaler Nutzen aus Shared-Storage-Investitionen

Sie sparen Zeit und Geld durch die gemeinsame Nutzung derselben konsolidierten Infrastruktur für Workloads oder Mandanten mit verschiedenen Performance-, Kapazitäts- und Sicherheitsanforderungen. Dank ONTAP wirken sich die Aktivitäten eines Mandanten nicht negativ auf einen anderen aus. Mit Mandantenfähigkeit wird ein Storage-Cluster in sichere Partitionen aufgeteilt, die Rechten und Berechtigungen unterliegen. QoS-Workload-Management (Quality of Service) erlaubt das Festlegen maximaler und minimaler Grenzwerte für die Ressourcen, die von den einzelnen Workloads in Anspruch genommen werden. So lassen sich Performance-Spitzen besser managen und eine höhere Kundenzufriedenheit erzielen.

### Bewältigung geschäftlicher Anforderungen mit nahtloser Skalierbarkeit

Storage-Systeme mit ONTAP können SAN und NAS von wenigen Terabyte transparent auf bis zu 172 PB skalieren. Bei steigenden Anforderungen können Sie vertikal skalieren, indem Sie SSD- und HDD-Kapazitäten hinzufügen, oder horizontal skalieren, indem Sie Storage-Controller hinzufügen, um Ihr Cluster um bis zu 24 Nodes nahtlos zu erweitern.

ONTAP unterstützt außerdem enorme NAS-Container, die einfach zu managen sind. Mit NetApp ONTAP FlexGroup kann ein Single Namespace auf bis zu 20 PB und 400 Milliarden Dateien anwachsen und gleichzeitig eine konsistent hohe Performance und Ausfallsicherheit wahren. Zur Verbesserung der Service-Level können Sie auch Kapazitäten neu ausrichten, indem Sie Workloads dynamisch neu implementieren und Hotspots vermeiden.



## Lösung

Storage Management

## Produkt

NetApp ONTAP

### Die wichtigsten Vorteile

#### Vereinfachung von Implementierung und Management

- Implementieren neuer Workloads in weniger als 10 Minuten
- Vereinheitlichen des Datenmanagements über Flash, Festplatte und Cloud hinweg
- Komplettansicht des Storage über eine einzige Management-Konsole

