



Versionshinweise zur NetApp Konsole

Release Notes

NetApp
October 10, 2025

Inhalt

Versionshinweise zur NetApp Konsole	1
Aktuelle Änderungen in der NetApp -Konsole	2
Verwaltungsfunktionen	2
6. Oktober 2025	2
BlueXP heißt jetzt NetApp Console	2
Konsolenagent 4.0.0	8
NetApp Konsole	9
11. August 2025	10
31. Juli 2025	10
Warnungen	11
06. Oktober 2025	11
07. Oktober 2024	11
Amazon FSx für ONTAP	12
06. Oktober 2025	12
03. August 2025	12
14. Juli 2025	12
Amazon S3-Speicher	13
06. Oktober 2025	13
Azure Blob-Speicher	13
06. Oktober 2025	13
05. Juni 2023	13
Azure NetApp Files	13
06. Oktober 2025	13
13. Januar 2025	14
12. Juni 2024	14
22. April 2024	14
Sicherung und Wiederherstellung	14
06. Oktober 2025	14
25. August 2025	16
12. August 2025	17
28. Juli 2025	18
14. Juli 2025	19
09. Juni 2025	20
Datenklassifizierung	21
06. Oktober 2025	21
11. August 2025	22
14. Juli 2025	22
10. Juni 2025	23
12. Mai 2025	24
14. April 2025	25
10. März 2025	25
19. Februar 2025	25
22. Januar 2025	26

16. Dezember 2024	27
Cloud Volumes ONTAP	27
6. Oktober 2025	27
4. September 2025	27
11. August 2025	28
Kopieren und Synchronisieren	28
06. Oktober 2025	28
02. Februar 2025	28
27. Oktober 2024	28
Digitaler Berater	29
06. Oktober 2025	29
06. August 2025	29
09. Juli 2025	29
Lizenzen und Abonnements	30
06. Oktober 2025	30
10. März 2025	30
10. Februar 2025	30
5. März 2024	31
30. Juli 2023	31
Notfallwiederherstellung	31
06. Oktober 2025	31
04. August 2025	32
14. Juli 2025	32
Systeme der E-Serie	34
06. Oktober 2025	34
12. Mai 2025	34
18. September 2022	34
Lebenszyklusplanung	34
06. Oktober 2025	34
15. Mai 2024	34
14. März 2024	35
Edge-Caching	35
Google Cloud NetApp Volumes	35
06. Oktober 2025	35
Google Cloud-Speicher	36
06. Oktober 2025	36
Keystone	36
06. Oktober 2025	36
22. September 2025	36
28. August 2025	37
Kubernetes	37
Migrationsberichte	37
On-Premise- ONTAP Cluster	37
06. Oktober 2025	37
12. Mai 2025	37

26. November 2024	37
Betriebsstabilität	38
Ransomware-Resilienz	38
06. Oktober 2025	38
12. August 2025	39
15. Juli 2025	39
9. Juni 2025	39
13. Mai 2025	40
29. April 2025	41
14. April 2025	41
Sanierung	42
Replikation	42
06. Oktober 2025	42
18. September 2022	42
31. Juli 2022	42
02. September 2021	43
Software-Updates	43
06. Oktober 2025	43
12. Mai 2025	43
02. April 2025	43
StorageGRID	44
6. Oktober 2025	44
12. Mai 2025	44
7. August 2024	44
18. September 2022	44
Cloud-Tiering	45
06. Oktober 2025	45
09. August 2023	45
04. Juli 2023	45
Volume-Caching	46
06. Oktober 2025	46
04. Juni 2023	46
Workload-Factory	46
06. Oktober 2025	46
05. Oktober 2025	47
29. Juni 2025	47
04. Mai 2025	47
Index der Versionshinweise	48
Verwaltung	48
Storage	48
Speicher als Service	48
Datendienste	48
Rechtliche Hinweise	50
Copyright	50
Marken	50

Patente	50
Datenschutzrichtlinie	50
Open Source	50

Versionshinweise zur NetApp Konsole

Aktuelle Änderungen in der NetApp -Konsole

Informieren Sie sich über die neuesten Änderungen an den Funktionen und Datendiensten, die Teil der NetApp Konsole sind. Eine vollständige Versionshistorie finden Sie unter "[Vollständiger Satz der Versionshinweise](#)" für jeden einzelnen Dienst.

Verwaltungsfunktionen

In diesem Abschnitt werden neue Funktionen im Zusammenhang mit den Verwaltungsfunktionen der NetApp Konsole beschrieben: Organisationen, Identifizierung und Zugriff, Konsolenagenten, Anmeldeinformationen des Cloud-Anbieters und mehr.

6. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

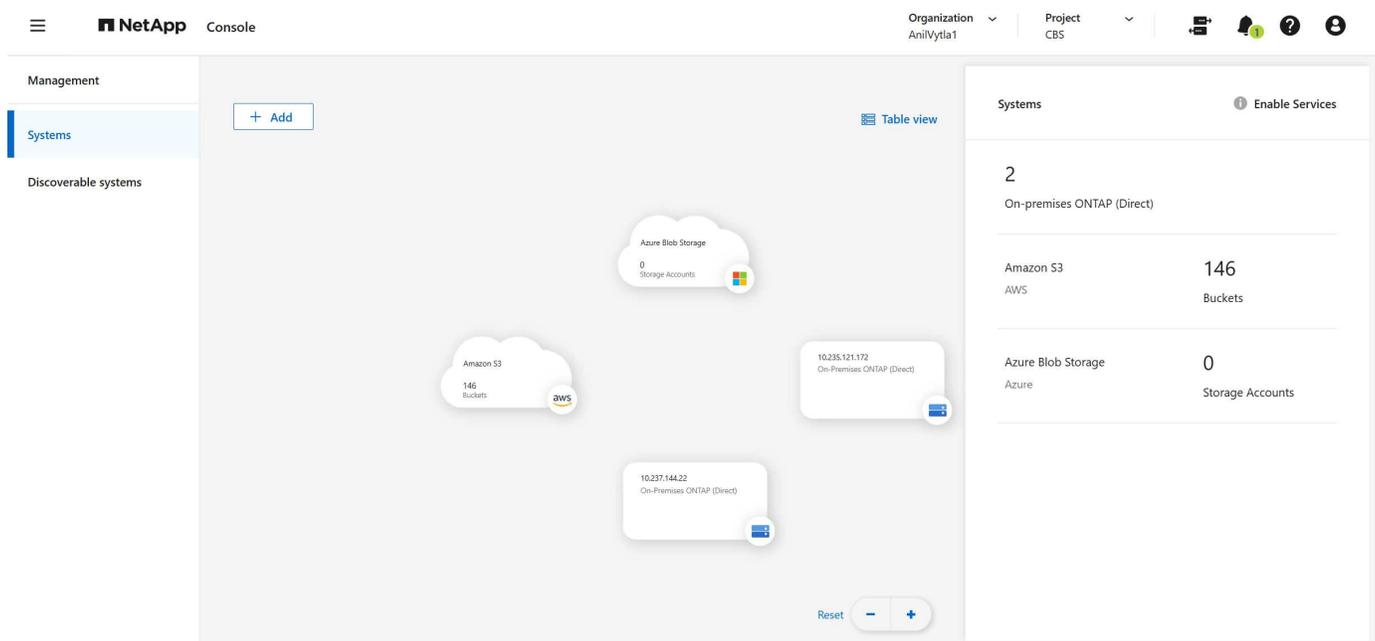
Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration, die äußerst sicher und konform ist.

Navigationsmenüs und -seiten

NetApp hat die meisten Menüoptionen in den linken Navigationsbereich verschoben und die Menüs neu organisiert, um die Navigation in der NetApp Konsole zu vereinfachen.

Canvas wird durch die Seite „Systeme“ ersetzt

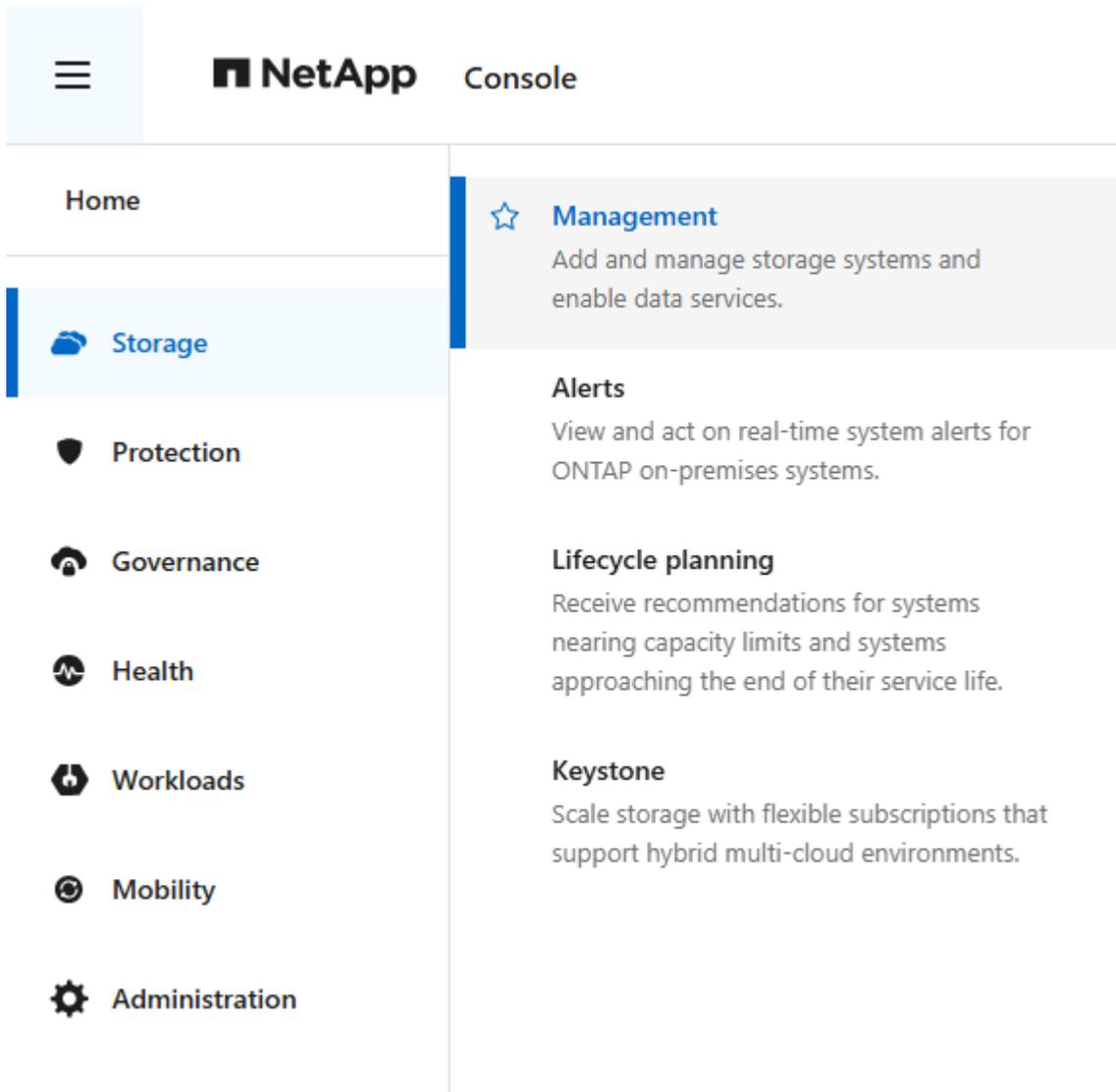
NetApp hat den Canvas in die Seite **Systeme** umbenannt. Navigieren Sie über das Menü **Speicher > Verwaltung** zur Seite **System**.



Erweitertes Speichermenü

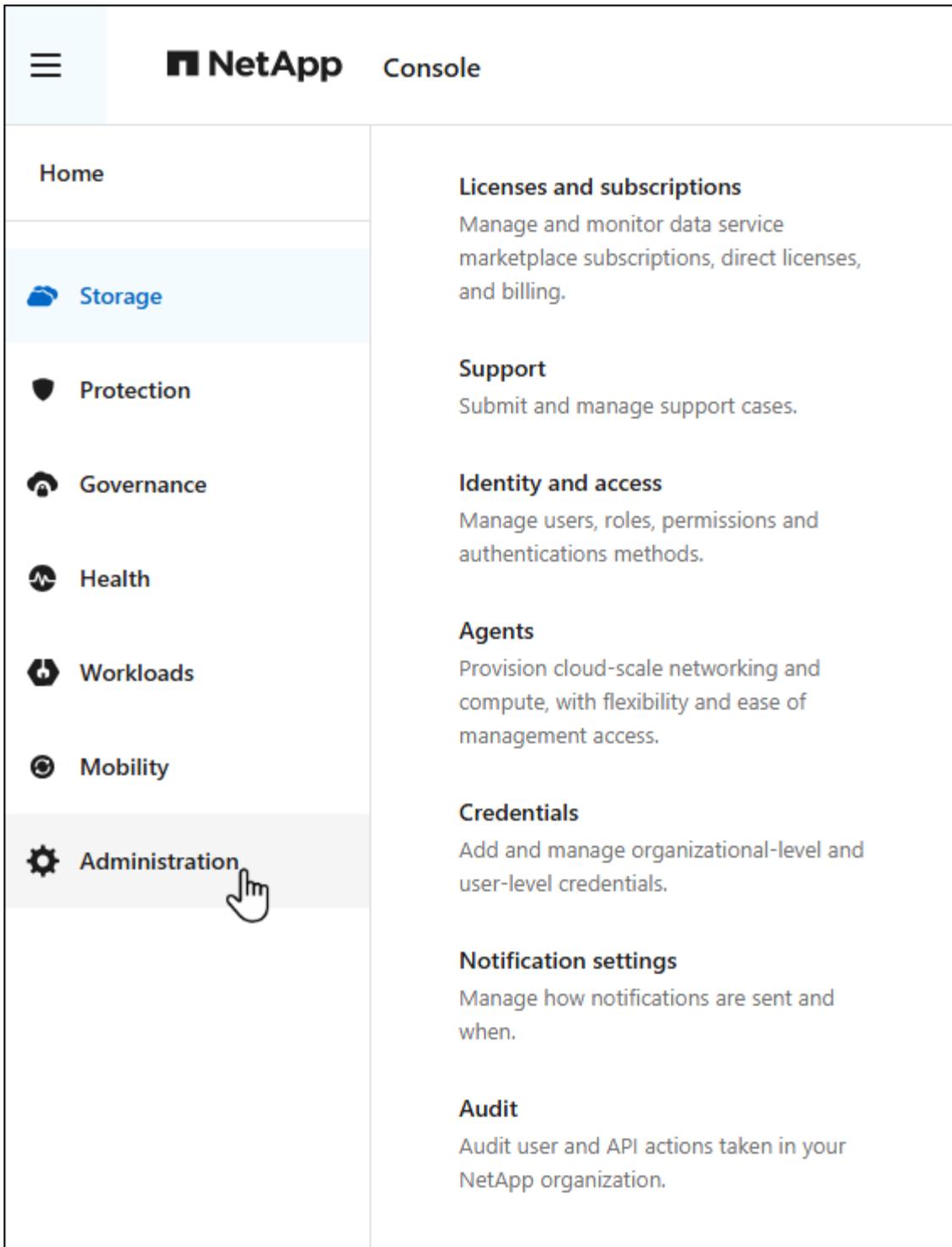
Das Menü **Speicher** umfasst **Warnungen** zum Anzeigen von ONTAP -Systemwarnungen und **Lebenszyklusplanung** (früher **Wirtschaftlichkeit**) zum Identifizieren ungenutzter oder nicht ausreichend genutzter Ressourcen.

NetApp hat Keystone in das Menü **Speicher** verschoben, wo Sie Ihre NetApp Keystone -Abonnements verwalten und Ihre Nutzung anzeigen können.



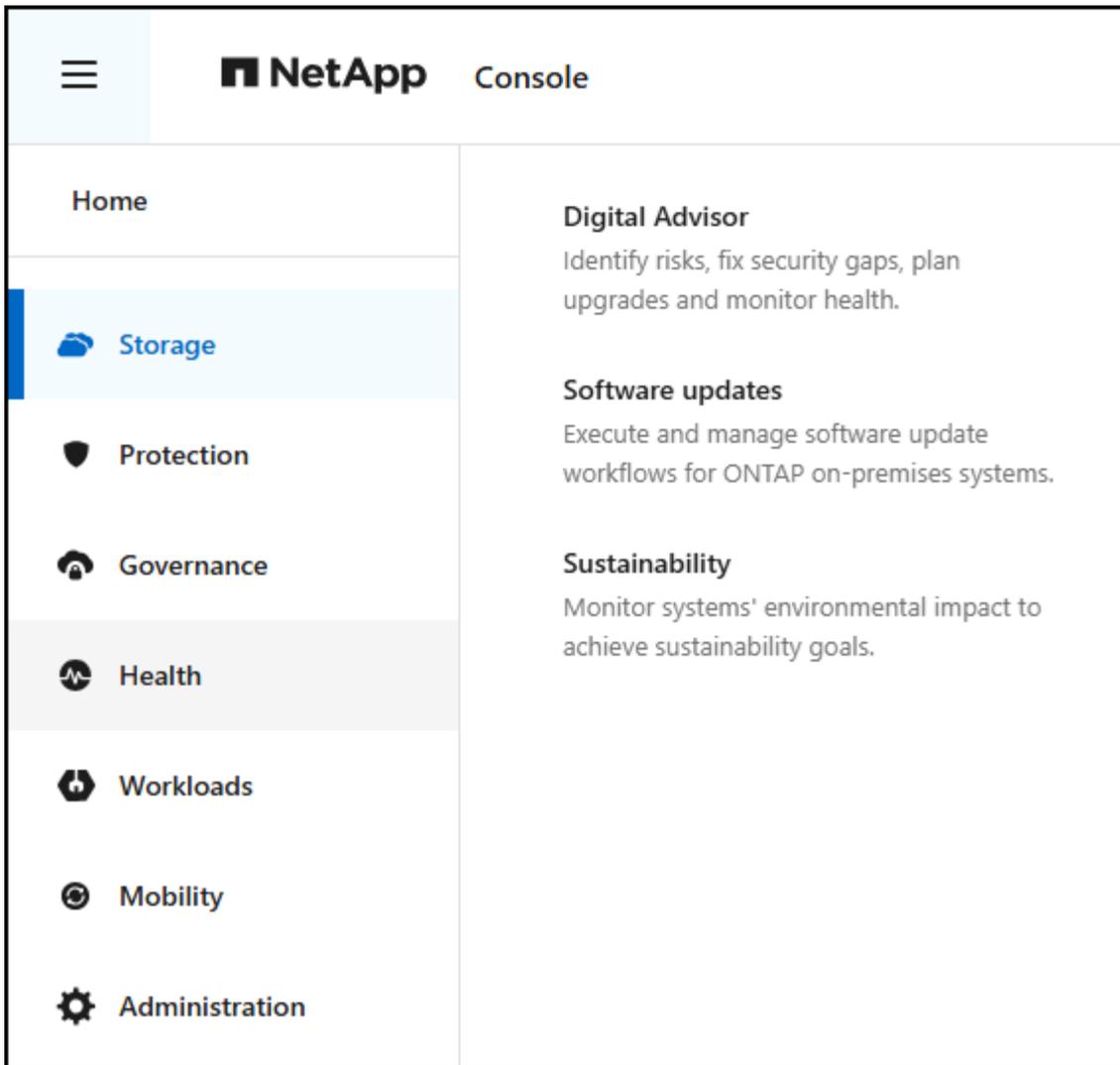
Menü „Verwaltung“

Verwenden Sie das zentralisierte Menü **Administration**, um die NetApp Konsole, Supportfälle, Lizenzen und Abonnements (früher als digitale Geldbörse bezeichnet) zu verwalten.



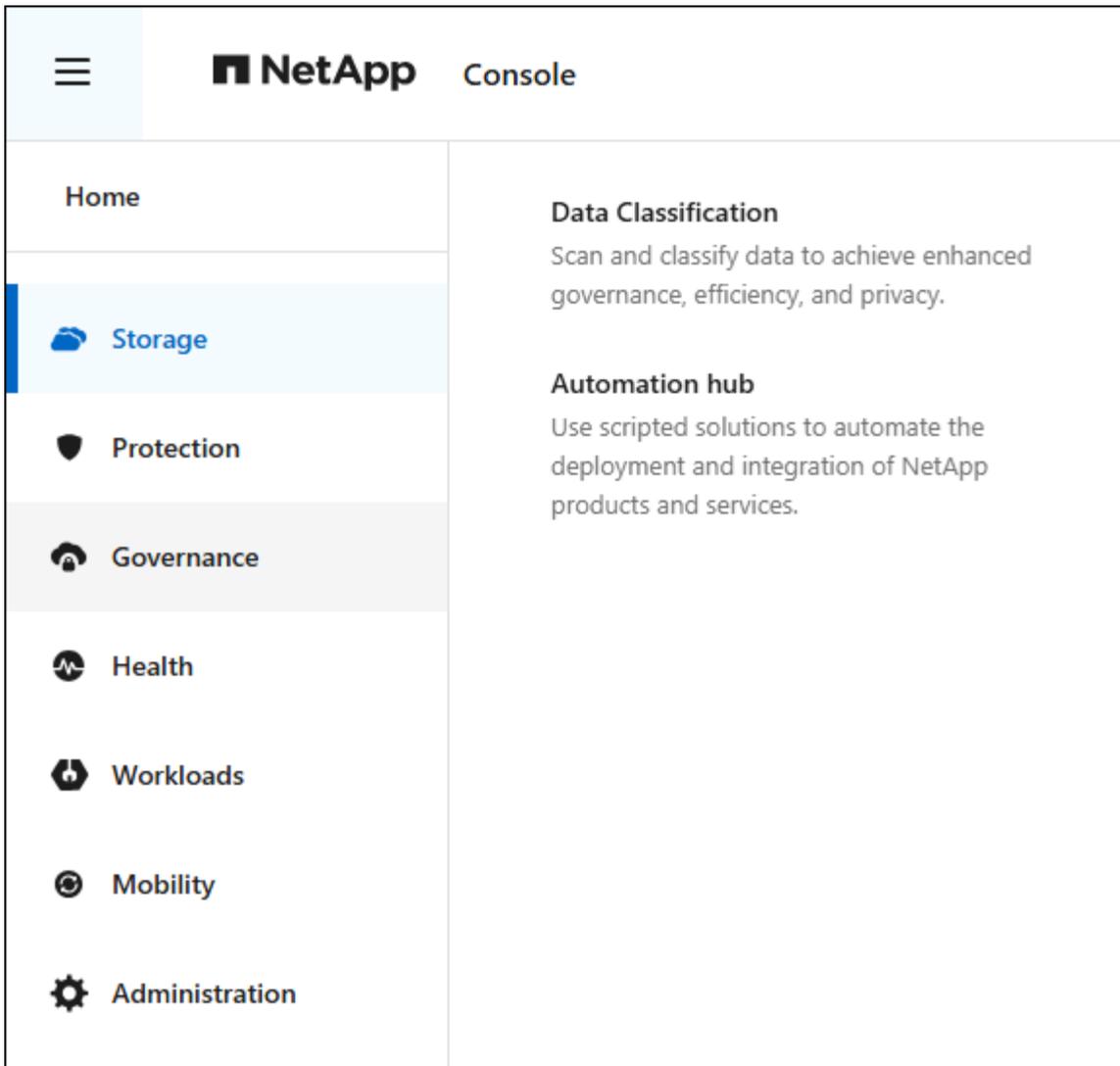
Gesundheitsmenü

Ein effizientes **Health**-Menü umfasst **Software-Updates**, wo Sie ONTAP -Software-Updates verwalten können, **Sustainability**, wo Sie Ihre Umweltauswirkungen überwachen können, und * Digital Advisor*, wo Sie proaktive Empfehlungen zur Optimierung Ihrer Speicherumgebung erhalten.



Governance-Menü

Das Menü **Governance** umfasst die **Datenklassifizierung**, wo Sie die Datenklassifizierung und -konformität verwalten können, und den **Automatisierungs-Hub**, wo Sie Automatisierungs-Workflows erstellen und verwalten können.



Intuitivere Benennung von Elementen, Datendiensten und Funktionen

NetApp hat mehrere Elemente, Datendienste und Funktionen umbenannt, um ihren Zweck zu verdeutlichen. Zu den wichtigsten Änderungen gehören:

Vorheriger Name	* NetApp -Konsolenname*
Anschlüsse	Konsolenagenten. Sie können Ihre Agenten über das Menü Administration > Agenten anzeigen, hinzufügen und verwalten.
Zeitleistenseite	Audit-Seite Zeigen Sie die Aktivität der Audit-Konsole über das Menü Administration > Audit an.

Vorheriger Name	* NetApp -Konsolenname*
Arbeitsumgebungen	<p>Systeme</p> <p>Zeigen Sie Ihre Systeme über das Menü Speicher > Verwaltung an, fügen Sie sie hinzu und verwalten Sie sie.</p>
BlueXP Ransomware-Schutz	<p>NetApp Ransomware-Resilienz.</p> <p>Ransomware Resilience hilft Ihnen, Ihre Daten zu schützen und sich schnell von einem Ransomware-Angriff zu erholen.</p>
BlueXP Wirtschaftlichkeit	<p>Lebenszyklusplanung.</p> <p>Mithilfe der Lebenszyklusplanung können Sie Ihre Speicherkosten optimieren, indem Sie ungenutzte und nicht ausreichend genutzte Ressourcen identifizieren.</p> <p>Greifen Sie über das Menü Speicher > Lebenszyklusplanung auf die Lebenszyklusplanung zu.</p>
BlueXP digital wallet	<p>Lizenzen und Abonnements</p> <p>Greifen Sie über das Menü Administration > Lizenzen und Abonnements auf Ihre Lizenzen und Abonnements zu.</p>

Konsolenagenten

Greifen Sie über das Menü **Administration > Agenten** auf Ihre Konsolenagenten zu und verwalten Sie sie. NetApp hat die Art und Weise geändert, wie ein Konsolenagent für die Seite **Systeme** (früher Canvas) ausgewählt wird. NetApp hat den Connector-Menünamen durch ein Symbol ersetzt[Agentensymbol] , sodass Sie den Konsolenagenten auswählen können, für den Sie Systeme anzeigen möchten.

Organization Mittal | Project Workspace-1

Agents [Manage agents](#)

Search agents

BXP9161ga [Go to Local UI](#) ↗
On-Premises | - | ■ Active

BXP9181 [Go to Local UI](#) ↗
On-Premises | - | ■ Active

[Switch](#) [Cancel](#)

Sie können Ihre Agenten auch über das Menü **Administration > Agenten** verwalten.

Konsolenagent 4.0.0

Diese Version des Konsolenagenten enthält Sicherheitsverbesserungen, Fehlerbehebungen und die folgenden neuen Funktionen.

Die Version 4.0.0 ist für den Standardmodus und den eingeschränkten Modus verfügbar.

Konsolidierung und Reduzierung der benötigten Netzwerkendpunkte

NetApp hat die erforderlichen Netzwerkendpunkte für die Konsole und Konsolenagenten reduziert, wodurch die Sicherheit verbessert und die Bereitstellung vereinfacht wird. Wichtig ist, dass alle Bereitstellungen vor Version 4.0.0 weiterhin vollständig unterstützt werden. Während vorherige Endpunkte für vorhandene Agenten weiterhin verfügbar bleiben, empfiehlt NetApp dringend, die Firewall-Regeln auf die aktuellen Endpunkte zu aktualisieren, nachdem die erfolgreichen Agent-Upgrades bestätigt wurden.

- ["Erfahren Sie, wie Sie Ihre Endpunktliste aktualisieren"](#) .
- ["Erfahren Sie mehr über erforderliche Endpunkte."](#)

Unterstützung für die VCenter-Bereitstellung von Konsolenagenten

Sie können Konsolenagenten in VMware-Umgebungen mithilfe einer OVA-Datei bereitstellen. Die OVA-Datei enthält ein vorkonfiguriertes VM-Image mit Konsolen-Agent-Software und Einstellungen für die Verbindung mit

der NetApp Konsole. Ein Dateidownload oder eine URL-Bereitstellung ist direkt über die NetApp Konsole möglich. ["Erfahren Sie, wie Sie einen Konsolenagenten in VMware-Umgebungen bereitstellen."](#)

Der Console Agent OVA für VMware bietet ein vorkonfiguriertes VM-Image für eine schnelle Bereitstellung.

Validierungsberichte für fehlgeschlagene Agentenbereitstellungen

Wenn Sie einen Konsolenagenten von der NetApp Konsole aus bereitstellen, haben Sie jetzt die Möglichkeit, die Agentenkonfiguration zu validieren. Wenn die Bereitstellung des Agenten durch die Konsole fehlschlägt, wird ein herunterladbarer Bericht bereitgestellt, der Sie bei der Fehlerbehebung unterstützt.

Verbesserte Fehlerbehebung für Konsolenagenten

Der Konsolenagent verfügt über verbesserte Fehlermeldungen, die Ihnen helfen, Probleme besser zu verstehen. ["Erfahren Sie, wie Sie Probleme mit Konsolenagenten beheben."](#)

NetApp Konsole

Die NetApp Konsolenverwaltung umfasst die folgenden neuen Funktionen:

Startseiten-Dashboard

Das Dashboard auf der Startseite der NetApp Konsole bietet Echtzeit-Einblicke in die Speicherinfrastruktur mit Kennzahlen zu Zustand, Kapazität, Lizenzstatus und Datendiensten. ["Erfahren Sie mehr über die Startseite."](#)

NetApp Assistent

Neue Benutzer mit der Rolle „Organisationsadministrator“ können den NetApp Assistenten zum Konfigurieren der Konsole verwenden, einschließlich des Hinzufügens eines Agenten, des Verknüpfens eines NetApp -Supportkontos und des Hinzufügens eines Speichersystems. ["Erfahren Sie mehr über den NetApp Assistenten."](#)

Dienstkontoauthentifizierung

Die NetApp Konsole unterstützt die Authentifizierung von Servicekonten entweder mithilfe einer systemgenerierten Client-ID und geheimer oder kundenverwalteter JWTs. So können Unternehmen den Ansatz auswählen, der ihren Sicherheitsanforderungen und Integrations-Workflows am besten entspricht. Die JWT-Client-Authentifizierung mit privatem Schlüssel verwendet asymmetrische Kryptografie und bietet eine höhere Sicherheit als herkömmliche Client-ID- und Geheimmethoden. Die Private Key JWT-Client-Authentifizierung verwendet asymmetrische Kryptografie, wodurch der private Schlüssel in der Umgebung des Kunden sicher bleibt, das Risiko des Diebstahls von Anmeldeinformationen verringert und die Sicherheit Ihres Automatisierungstapels und Ihrer Client-Anwendungen verbessert wird. ["Erfahren Sie, wie Sie ein Dienstkonto hinzufügen."](#)

Sitzungs-Timeouts

Das System meldet Benutzer nach 24 Stunden oder beim Schließen ihres Webbrowsers ab.

Unterstützung von Partnerschaften zwischen Organisationen

Sie können in der NetApp Konsole Partnerschaften erstellen, die es Partnern ermöglichen, NetApp -Ressourcen über Unternehmensgrenzen hinweg sicher zu verwalten, wodurch die Zusammenarbeit vereinfacht und die Sicherheit verbessert wird. ["Erfahren Sie, wie Sie Partnerschaften verwalten"](#) .

Super-Admin- und Super-Viewer-Rollen

Die Rollen **Super-Admin** und **Super-Viewer** wurden hinzugefügt. **Superadministrator** gewährt vollständigen Verwaltungszugriff auf Konsolenfunktionen, Speicher und Datendienste. **Super Viewer** bietet Prüfern und Stakeholdern schreibgeschützte Sichtbarkeit. Diese Rollen sind für kleinere Teams mit erfahrenen Mitgliedern nützlich, bei denen ein breiter Zugriff üblich ist. Zur Verbesserung der Sicherheit und Überprüfbarkeit wird Organisationen empfohlen, den **Superadministrator**-Zugriff sparsam zu verwenden und nach Möglichkeit fein abgestufte Rollen zuzuweisen. ["Erfahren Sie mehr über Zugriffsrollen."](#)

Zusätzliche Rolle für Ransomware-Resilienz

Die Rollen **Ransomware Resilience-Benutzerverhaltensadministrator** und **Ransomware Resilience-Benutzerverhaltensbetrachter** wurden hinzugefügt. Mit diesen Rollen können Benutzer das Benutzerverhalten und Analysedaten konfigurieren und anzeigen. ["Erfahren Sie mehr über Zugriffsrollen."](#)

Support-Chat entfernt

NetApp hat die Support-Chat-Funktion aus der NetApp Konsole entfernt. Verwenden Sie die Seite **Administration > Support**, um Supportfälle zu erstellen und zu verwalten.

11. August 2025

Connector 3.9.55

Diese Version des BlueXP Connector enthält Sicherheitsverbesserungen und Fehlerbehebungen.

Die Version 3.9.55 ist für den Standardmodus und den eingeschränkten Modus verfügbar.

Unterstützung der japanischen Sprache

Die BlueXP -Benutzeroberfläche ist jetzt in japanischer Sprache verfügbar. Wenn Ihre Browsersprache Japanisch ist, wird BlueXP auf Japanisch angezeigt. Um auf die Dokumentation auf Japanisch zuzugreifen, verwenden Sie das Sprachmenü auf der Dokumentationswebsite.

Funktion zur betrieblichen Ausfallsicherheit

Die Funktion „Betriebsstabilität“ wurde aus BlueXP entfernt. Wenden Sie sich bei Problemen an den NetApp -Support.

BlueXP Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM)

Das Identitäts- und Zugriffsmanagement in BlueXP bietet jetzt die folgende Funktion.

Neue Zugriffsrolle für den operativen Support

BlueXP unterstützt jetzt die Rolle eines Betriebssupportanalysten. Diese Rolle erteilt einem Benutzer die Berechtigung, Speicherwarnungen zu überwachen, die BlueXP Audit-Zeitleiste anzuzeigen und NetApp Supportfälle einzugeben und zu verfolgen.

["Erfahren Sie mehr über die Verwendung von Zugriffsrollen."](#)

31. Juli 2025

Freigabe des Privatmodus (3.9.54)

Eine neue Version des privaten Modus steht jetzt zum Download bereit von der ["NetApp Support Site"](#)

Die Version 3.9.54 enthält Updates für die folgenden BlueXP Komponenten und -Dienste.

Komponente oder Dienst	In dieser Version enthaltene Version	Änderungen seit der letzten Version des privaten Modus
Anschluss	3.9.54, 3.9.53	Gehen Sie zum "Was gibt es Neues auf der BlueXP -Seite?" und beziehen Sie sich auf die Änderungen, die in den Versionen 3.9.54 und 3.9.53 enthalten sind.
Sicherung und Wiederherstellung	28. Juli 2025	Gehen Sie zum "Was ist neu auf der BlueXP backup and recovery?" und beziehen Sie sich auf die Änderungen, die in der Version vom Juli 2025 enthalten sind.
Einstufung	14. Juli 2025 (Version 1.45)	Gehen Sie zum "Was ist neu auf der BlueXP classification ?" .

Weitere Einzelheiten zum privaten Modus, einschließlich der Aktualisierungsinformationen, finden Sie hier:

- ["Erfahren Sie mehr über den privaten Modus"](#)
- ["Erfahren Sie, wie Sie mit BlueXP im privaten Modus beginnen"](#)
- ["Erfahren Sie, wie Sie den Connector im privaten Modus aktualisieren."](#)

Warnungen

06. Oktober 2025

BlueXP alerts heißen jetzt ONTAP -Warnmeldungen

BlueXP alerts wurden in ONTAP -Warnmeldungen umbenannt.

Sie können über die linke Navigationsleiste der NetApp Konsole darauf zugreifen, indem Sie **Speicher > Warnungen** auswählen.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

07. Oktober 2024

BlueXP alerts

Sie können ONTAP Cluster mit geringer Kapazität oder geringer Leistung schnell identifizieren, das Ausmaß der Verfügbarkeit einschätzen und Sicherheitsrisiken erkennen. Sie können Warnungen zu Kapazität, Leistung, Schutz, Verfügbarkeit, Sicherheit und Konfiguration anzeigen.

Alarmdetails

Sie können sich die Alarmdetails genauer ansehen und Empfehlungen finden.

Mit ONTAP System Manager verknüpfte Clusterdetails anzeigen

Mit BlueXP alerts können Sie Warnmeldungen im Zusammenhang mit Ihrer ONTAP Speicherumgebung anzeigen und die mit ONTAP System Manager verknüpften Details genauer untersuchen.

["Erfahren Sie mehr über BlueXP alerts"](#) .

Amazon FSx für ONTAP

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole."](#)

03. August 2025

Verbesserungen an der Registerkarte „Replikationsbeziehungen“

Wir haben der Tabelle mit den Replikationsbeziehungen mehrere neue Spalten hinzugefügt, um Ihnen auf der Registerkarte **Replikationsbeziehungen** weitere Informationen zu Ihren Replikationsbeziehungen zu geben. Die Tabelle enthält jetzt die folgenden Spalten:

- SnapMirror -Richtlinie
- Quelldateisystem
- Zieldateisystem
- Stand der Beziehung
- Letzte Übertragungszeit

14. Juli 2025

Unterstützung für die Replikation von Daten zwischen zwei FSx for ONTAP -Dateisystemen

Die Datenreplikation ist jetzt zwischen zwei FSx for ONTAP Dateisystemen über die Leinwand in der BlueXP -Konsole verfügbar.

["Daten replizieren"](#)

Amazon S3-Speicher

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) . == 05. März 2023

Möglichkeit, neue Buckets von BlueXP hinzuzufügen

Sie haben schon seit einiger Zeit die Möglichkeit, Amazon S3-Buckets auf dem BlueXP Canvas anzuzeigen. Jetzt können Sie direkt von BlueXP aus neue Buckets hinzufügen und Eigenschaften für vorhandene Buckets ändern. ["Erfahren Sie, wie Sie neue Amazon S3-Buckets hinzufügen"](#) .

Azure Blob-Speicher

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

BlueXP wurde umbenannt und neu gestaltet, um seine Rolle bei der Verwaltung Ihrer Dateninfrastruktur besser widerzuspiegeln.

Die NetApp Console ermöglicht eine zentrale Verwaltung von Speicher- und Datendiensten in lokalen und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensebene und liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Verwaltung.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

05. Juni 2023

Möglichkeit, neue Speicherkonten von BlueXP hinzuzufügen

Sie haben schon seit einiger Zeit die Möglichkeit, Azure Blob Storage auf dem BlueXP Canvas anzuzeigen. Jetzt können Sie direkt von BlueXP aus neue Speicherkonten hinzufügen und Eigenschaften für vorhandene Speicherkonten ändern. ["Erfahren Sie, wie Sie neue Azure Blob-Speicherkonten hinzufügen"](#) .

Azure NetApp Files

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

BlueXP wurde umbenannt und neu gestaltet, um seine Rolle bei der Verwaltung Ihrer Dateninfrastruktur

besser widerzuspiegeln.

Die NetApp Console ermöglicht eine zentrale Verwaltung von Speicher- und Datendiensten in lokalen und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensebene und liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Verwaltung.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

13. Januar 2025

Netzwerkfunktionen werden jetzt in BlueXP unterstützt

Beim Konfigurieren eines Volumes in Azure NetApp Files von BlueXP können Sie jetzt Netzwerkfunktionen angeben. Dies entspricht der Funktionalität, die in nativen Azure NetApp Files verfügbar ist.

12. Juni 2024

Neue Berechtigung erforderlich

Zum Verwalten von Azure NetApp Files Volumes von BlueXP aus ist jetzt die folgende Berechtigung erforderlich:

Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/read

Diese Berechtigung ist zum Lesen eines virtuellen Netzwerkesubnetzes erforderlich.

Wenn Sie derzeit Azure NetApp Files von BlueXP aus verwalten, müssen Sie diese Berechtigung der benutzerdefinierten Rolle hinzufügen, die mit der zuvor erstellten Microsoft Entra-Anwendung verknüpft ist.

["Erfahren Sie, wie Sie eine Microsoft Entra-Anwendung einrichten und die benutzerdefinierten Rollenberechtigungen anzeigen"](#) .

22. April 2024

Volume-Vorlagen werden nicht mehr unterstützt

Sie können kein Volume mehr aus einer Vorlage erstellen. Diese Aktion war mit dem BlueXP -Korrekturdienst verknüpft, der nicht mehr verfügbar ist.

Sicherung und Wiederherstellung

06. Oktober 2025

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates.

BlueXP backup and recovery heißt jetzt NetApp Backup und Recovery

BlueXP backup and recovery wurde in NetApp Backup und Recovery umbenannt.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-

Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration, die äußerst sicher und konform ist.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole."](#)

Hyper-V-Workload-Unterstützung als private Vorschau

Diese Version von NetApp Backup and Recovery bietet Unterstützung für die Erkennung und Verwaltung von Hyper-V-Workloads:

- Sichern und Wiederherstellen von VMs auf eigenständigen Instanzen sowie Failover-Cluster-Instanzen (FCI)
- Schützen Sie auf SMB3-Freigaben gespeicherte VMs
- Massenschutz auf virtueller Maschinenebene
- VM- und absturzkonsistente Backups
- Stellen Sie VMs aus dem primären, sekundären und Objektspeicher wieder her
- Suchen und Wiederherstellen von VM-Backups

Weitere Informationen zum Schutz von Hyper-V-Workloads finden Sie unter ["Übersicht zum Schützen von Hyper-V-Workloads"](#).

KVM-Workload-Unterstützung als private Vorschau

Diese Version von NetApp Backup and Recovery bietet Unterstützung für die Erkennung und Verwaltung von KVM-Workloads:

- Sichern und Wiederherstellen von auf NFS-Freigaben gespeicherten qcow2-VM-Images
- Sichern von Speicherpools
- Massenschutz von VMs und Speicherpools mithilfe von Schutzgruppen
- VM-konsistente und absturzkonsistente VM-Backups
- Suchen und Wiederherstellen von VM-Backups aus Primär-, Sekundär- und Objektspeicher
- Geführter Prozess zum Sichern und Wiederherstellen von KVM-basierten VMs und VM-Daten

Weitere Informationen zum Schutz von KVM-Workloads finden Sie unter ["Übersicht über den Schutz von KVM-Workloads"](#).

Verbesserungen in der Kubernetes-Vorschau

Die Vorschauversion der Kubernetes-Workloads führt die folgenden Verbesserungen ein:

- Unterstützung der 3-2-1 Fan-Out-Backup-Architektur
- Unterstützung für ONTAP S3 als Backup-Ziel
- Neues Kubernetes-Dashboard für einfachere Verwaltung
- Die erweiterte rollenbasierte Zugriffssteuerungskonfiguration (RBAC) umfasst Unterstützung für die folgenden Rollen:
 - Superadministrator für Backup und Wiederherstellung
 - Backup- und Wiederherstellungs-Backup-Administrator

- Administrator für die Wiederherstellung von Backup und Wiederherstellung
- Backup- und Wiederherstellungs-Viewer
- Unterstützung für die SUSE Rancher Kubernetes-Distribution
- Multi-Bucket-Unterstützung: Sie können jetzt die Volumes innerhalb eines Systems mit mehreren Buckets pro System über verschiedene Cloud-Anbieter hinweg schützen

Weitere Informationen zum Schutz von Kubernetes-Workloads finden Sie unter ["Übersicht zum Schützen von Kubernetes-Workloads"](#) .

Oracle Database-Workload-Unterstützung als private Vorschau

Diese Version von NetApp Backup and Recovery bietet Unterstützung für die Erkennung und Verwaltung von Oracle Database-Workloads:

- Entdecken Sie eigenständige Oracle-Datenbanken
- Erstellen Sie Schutzrichtlinien nur für Daten oder Daten- und Protokollsicherungen
- Schützen Sie Oracle-Datenbanken mit einem 3-2-1-Backup-Schema
- Konfigurieren der Sicherungsaufbewahrung
- Mounten und Unmounten von ARCHIVELOG-Backups
- Virtualisierte Datenbanken
- Suchen und Wiederherstellen von Datenbanksicherungen
- Oracle-Dashboard-Unterstützung

Weitere Informationen zum Schutz von Oracle Database-Workloads finden Sie unter ["Übersicht zum Schützen von Oracle-Workloads"](#) .

25. August 2025

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates.

Unterstützung für den Schutz von VMware-Workloads in der Vorschau

Diese Version fügt Vorschauunterstützung zum Schutz von VMware-Workloads hinzu. Sichern Sie VMware-VMs und Datenspeicher von lokalen ONTAP -Systemen auf Amazon Web Services und StorageGRID.



Dokumentation zum Schutz von VMware-Workloads wird als Technologievorschau bereitgestellt. Bei diesem Vorschauangebot behält sich NetApp das Recht vor, Angebotsdetails, Inhalte und Zeitplan vor der allgemeinen Verfügbarkeit zu ändern.

["Erfahren Sie mehr über den Schutz von VMware-Workloads mit NetApp Backup and Recovery"](#) .

Hochleistungsindizierung für AWS, Azure und GCP ist allgemein verfügbar

Im Februar 2025 haben wir die Vorschau der Hochleistungsindizierung (Indexed Catalog v2) für AWS, Azure und GCP angekündigt. Diese Funktion ist jetzt allgemein verfügbar (GA). Im Juni 2025 haben wir es allen *neuen* Kunden standardmäßig zur Verfügung gestellt. Mit dieser Version steht der Support *allen* Kunden zur Verfügung. Durch die Hochleistungsindizierung wird die Leistung von Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgängen für Workloads verbessert, die im Objektspeicher geschützt sind.

Standardmäßig aktiviert:

- Wenn Sie ein neuer Kunde sind, ist die Hochleistungsindizierung standardmäßig aktiviert.
- Wenn Sie bereits Kunde sind, können Sie die Neuindizierung aktivieren, indem Sie zum Abschnitt „Wiederherstellen“ der Benutzeroberfläche gehen.

12. August 2025

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates.

Microsoft SQL Server-Workload wird in der allgemeinen Verfügbarkeit (GA) unterstützt

Die Unterstützung für Microsoft SQL Server-Workloads ist jetzt in NetApp Backup and Recovery allgemein verfügbar (GA). Organisationen, die eine MSSQL-Umgebung auf ONTAP, Cloud Volumes ONTAP und Amazon FSx for NetApp ONTAP -Speicher verwenden, können jetzt diesen neuen Backup- und Wiederherstellungsdienst zum Schutz ihrer Daten nutzen.

Diese Version enthält die folgenden Verbesserungen der Microsoft SQL Server-Workload-Unterstützung gegenüber der vorherigen Vorschauversion:

- *** SnapMirror Active Sync***: Diese Version unterstützt jetzt SnapMirror Active Sync (auch als SnapMirror Business Continuity [SM-BC] bezeichnet), wodurch Geschäftsdienste auch bei einem vollständigen Site-Ausfall weiter ausgeführt werden können und Anwendungen mithilfe einer sekundären Kopie ein transparentes Failover durchführen können. NetApp Backup and Recovery unterstützt jetzt den Schutz von Microsoft SQL Server-Datenbanken in einer SnapMirror Active Sync- und Metrocluster-Konfiguration. Die Informationen werden im Abschnitt **Speicher- und Beziehungsstatus** der Seite mit den Schutzdetails angezeigt. Die Beziehungsinformationen werden im aktualisierten Abschnitt **Sekundäre Einstellungen** der Richtlinienseite angezeigt.

Siehe "[Verwenden Sie Richtlinien zum Schutz Ihrer Workloads](#)".

[Seite mit Schutzdetails für die Microsoft SQL Server-Workload]

- **Multi-Bucket-Unterstützung**: Sie können jetzt die Volumes innerhalb einer Arbeitsumgebung mit bis zu 6 Buckets pro Arbeitsumgebung über verschiedene Cloud-Anbieter hinweg schützen.
- **Lizenzierung und kostenlose Testupdates** für SQL Server-Workloads: Sie können jetzt das vorhandene NetApp Backup and Recovery-Lizenzmodell zum Schutz von SQL Server-Workloads verwenden. Für SQL Server-Workloads besteht keine separate Lizenzanforderung.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Einrichten der Lizenzierung für NetApp Backup and Recovery](#)".

- **Benutzerdefinierter Snapshot-Name**: Sie können jetzt Ihren eigenen Snapshot-Namen in einer Richtlinie verwenden, die die Sicherungen für Microsoft SQL Server-Workloads regelt. Geben Sie diese Informationen im Abschnitt **Erweiterte Einstellungen** der Richtlinienseite ein.

[Screenshot der SnapMirror und Snapshot-Formateinstellungen für NetApp Backup- und Recovery-Richtlinien]

Siehe "[Verwenden Sie Richtlinien zum Schutz Ihrer Workloads](#)".

- **Präfix und Suffix des sekundären Volumes**: Sie können im Abschnitt **Erweiterte Einstellungen** der Richtlinienseite ein benutzerdefiniertes Präfix und Suffix eingeben.
- **Identität und Zugriff**: Sie können jetzt den Zugriff der Benutzer auf Funktionen steuern.

Siehe ["Melden Sie sich bei NetApp Backup and Recovery an"](#) Und ["Zugriff auf NetApp Backup und Recovery-Funktionen"](#) .

- **Wiederherstellung vom Objektspeicher auf einem alternativen Host:** Sie können jetzt vom Objektspeicher auf einem alternativen Host wiederherstellen, selbst wenn der primäre Speicher ausgefallen ist.
- **Protokollsicherungsdaten:** Auf der Seite mit den Datenbankschutzdetails werden jetzt Protokollsicherungen angezeigt. In der Spalte „Sicherungstyp“ wird angezeigt, ob es sich bei der Sicherung um eine vollständige Sicherung oder eine Protokollsicherung handelt.
- **Verbessertes Dashboard:** Das Dashboard zeigt jetzt Speicher- und Klon-Einsparungen an.

[NetApp Backup- und Recovery-Dashboard]

Verbesserungen der ONTAP Volume-Workload

- **Wiederherstellung mehrerer Ordner für ONTAP -Volumes:** Bisher konnten Sie mit der Funktion „Durchsuchen und Wiederherstellen“ entweder einen Ordner oder mehrere Dateien gleichzeitig wiederherstellen. NetApp Backup and Recovery bietet jetzt die Möglichkeit, mithilfe der Funktion „Durchsuchen und Wiederherstellen“ mehrere Ordner gleichzeitig auszuwählen.
- **Backups gelöschter Volumes anzeigen und verwalten:** Das NetApp Backup and Recovery Dashboard bietet jetzt eine Option zum Anzeigen und Verwalten von Volumes, die aus ONTAP gelöscht wurden. Damit können Sie Backups von Volumes anzeigen und löschen, die in ONTAP nicht mehr vorhanden sind.
- **Löschen von Backups erzwingen:** In einigen extremen Fällen möchten Sie möglicherweise, dass NetApp Backup and Recovery keinen Zugriff mehr auf Backups hat. Dies kann beispielsweise passieren, wenn der Dienst keinen Zugriff mehr auf den Backup-Bucket hat oder Backups durch DataLock geschützt sind, Sie diese aber nicht mehr möchten. Bisher konnten Sie diese nicht selbst löschen und mussten den NetApp -Support anrufen. Mit dieser Version können Sie die Option zum erzwungenen Löschen von Sicherungen (auf Volume- und Arbeitsumgebungsebene) verwenden.



Verwenden Sie diese Option mit Vorsicht und nur bei extremem Reinigungsbedarf. NetApp Backup and Recovery hat keinen Zugriff mehr auf diese Backups, auch wenn sie nicht im Objektspeicher gelöscht werden. Sie müssen zu Ihrem Cloud-Anbieter gehen und die Backups manuell löschen.

Siehe ["Schützen Sie ONTAP -Workloads"](#) .

28. Juli 2025

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates.

Kubernetes-Workload-Unterstützung als Vorschau

Diese Version von NetApp Backup and Recovery bietet Unterstützung für die Erkennung und Verwaltung von Kubernetes-Workloads:

- Entdecken Sie Red Hat OpenShift und Open-Source-Kubernetes-Cluster, unterstützt von NetApp ONTAP, ohne Kubeconfig-Dateien freizugeben.
- Entdecken, verwalten und schützen Sie Anwendungen über mehrere Kubernetes-Cluster hinweg mithilfe einer einheitlichen Steuerungsebene.
- Lagern Sie Datenverschiebungsvorgänge zur Sicherung und Wiederherstellung von Kubernetes-Anwendungen auf NetApp ONTAP aus.

- Orchestrieren Sie lokale und objektspeicherbasierte Anwendungssicherungen.
- Sichern und stellen Sie ganze Anwendungen und einzelne Ressourcen in beliebigen Kubernetes-Clustern wieder her.
- Arbeiten Sie mit Containern und virtuellen Maschinen, die auf Kubernetes laufen.
- Erstellen Sie anwendungskonsistente Backups mithilfe von Ausführungs-Hooks und Vorlagen.

Weitere Informationen zum Schutz von Kubernetes-Workloads finden Sie unter ["Übersicht zum Schützen von Kubernetes-Workloads"](#) .

14. Juli 2025

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates.

Verbessertes ONTAP Volume Dashboard

Im April 2025 haben wir eine Vorschau eines verbesserten ONTAP Volume Dashboards veröffentlicht, das viel schneller und effizienter ist.

Dieses Dashboard wurde entwickelt, um Unternehmenskunden mit einer hohen Anzahl an Workloads zu helfen. Selbst für Kunden mit 20.000 Bänden wird das neue Dashboard in <10 Sekunden geladen.

Nach einer erfolgreichen Vorschau und großartigem Feedback von Vorschaukunden machen wir es jetzt zum Standarderlebnis für alle unsere Kunden. Machen Sie sich bereit für ein blitzschnelles Dashboard.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Anzeigen des Schutzstatus im Dashboard"](#) .

Microsoft SQL Server-Workload-Unterstützung als Public Technology Preview

Diese Version von NetApp Backup and Recovery bietet eine aktualisierte Benutzeroberfläche, mit der Sie Microsoft SQL Server-Workloads mithilfe einer 3-2-1-Schutzstrategie verwalten können, die Sie von NetApp Backup and Recovery kennen. Mit dieser neuen Version können Sie diese Workloads im Primärspeicher sichern, sie im Sekundärspeicher replizieren und sie im Cloud-Objektspeicher sichern.

Sie können sich für die Vorschau anmelden, indem Sie dieses Formular ausfüllen. ["Vorschau des Anmeldeformulars"](#) .



Diese Dokumentation zum Schutz von Microsoft SQL Server-Workloads wird als Technologievorschau bereitgestellt. NetApp behält sich das Recht vor, Details, Inhalte und Zeitplan dieses Vorschauangebots vor der allgemeinen Verfügbarkeit zu ändern.

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates:

- **3-2-1-Backup-Funktion:** Diese Version integriert SnapCenter -Funktionen und ermöglicht Ihnen die Verwaltung und den Schutz Ihrer SnapCenter -Ressourcen mit einer 3-2-1-Datensicherungsstrategie über die NetApp Backup and Recovery-Benutzeroberfläche.
- **Import aus SnapCenter:** Sie können SnapCenter -Sicherungsdaten und -Richtlinien in NetApp Backup and Recovery importieren.
- **Eine neu gestaltete Benutzeroberfläche** ermöglicht eine intuitivere Verwaltung Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsaufgaben.
- **Sicherungsziele:** Sie können Buckets in Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure Blob Storage, StorageGRID und ONTAP S3-Umgebungen hinzufügen, um sie als Sicherungsziele für Ihre Microsoft SQL

Server-Workloads zu verwenden.

- **Workload-Unterstützung:** Mit dieser Version können Sie Microsoft SQL Server-Datenbanken und Verfügbarkeitsgruppen sichern, wiederherstellen, überprüfen und klonen. (Unterstützung für andere Workloads wird in zukünftigen Versionen hinzugefügt.)
- **Flexible Wiederherstellungsoptionen:** Mit dieser Version können Sie Datenbanken im Falle einer Beschädigung oder eines versehentlichen Datenverlusts sowohl am ursprünglichen als auch an alternativen Speicherorten wiederherstellen.
- **Sofortige Produktionskopien:** Erstellen Sie platzsparende Produktionskopien für Entwicklung, Tests oder Analysen in Minuten statt in Stunden oder Tagen.
- Diese Version beinhaltet die Möglichkeit, detaillierte Berichte zu erstellen.

Weitere Informationen zum Schutz von Microsoft SQL Server-Workloads finden Sie unter "[Übersicht zum Schützen von Microsoft SQL Server-Workloads](#)".

09. Juni 2025

Diese Version von NetApp Backup and Recovery enthält die folgenden Updates.

Updates zur Unterstützung indizierter Kataloge

Im Februar 2025 haben wir die aktualisierte Indizierungsfunktion (Indexed Catalog v2) eingeführt, die Sie während der Such- und Wiederherstellungsmethode zum Wiederherstellen von Daten verwenden. Die vorherige Version hat die Leistung der Datenindizierung in lokalen Umgebungen erheblich verbessert. Mit dieser Version ist der Indexierungskatalog jetzt in den Umgebungen Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud Platform (GCP) verfügbar.

Wenn Sie ein neuer Kunde sind, ist der indizierte Katalog v2 standardmäßig für alle neuen Umgebungen aktiviert. Wenn Sie bereits Kunde sind, können Sie Ihre Umgebung neu indizieren, um den Indexed Catalog v2 zu nutzen.

Wie aktivieren Sie die Indizierung?

Bevor Sie die Methode „Suchen und Wiederherstellen“ zum Wiederherstellen von Daten verwenden können, müssen Sie die „Indizierung“ in jeder Quellarbeitsumgebung aktivieren, aus der Sie Volumes oder Dateien wiederherstellen möchten. Wählen Sie die Option **Indizierung aktivieren**, wenn Sie eine Suche und Wiederherstellung durchführen.

Der indizierte Katalog kann dann jedes Volume und jede Sicherungsdatei verfolgen, sodass Ihre Suche schnell und effizient erfolgt.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Indizierung für Suchen und Wiederherstellen aktivieren](#)".

Azure Private Link-Endpunkte und Dienstendpunkte

Normalerweise richtet NetApp Backup and Recovery einen privaten Endpunkt beim Cloud-Anbieter ein, um Schutzaufgaben zu übernehmen. Diese Version führt eine optionale Einstellung ein, mit der Sie die automatische Erstellung eines privaten Endpunkts durch NetApp Backup and Recovery aktivieren oder deaktivieren können. Dies kann für Sie nützlich sein, wenn Sie mehr Kontrolle über den Prozess der Erstellung privater Endpunkte wünschen.

Sie können diese Option aktivieren oder deaktivieren, wenn Sie den Schutz aktivieren oder den Wiederherstellungsprozess starten.

Wenn Sie diese Einstellung deaktivieren, müssen Sie den privaten Endpunkt manuell erstellen, damit NetApp

Backup and Recovery ordnungsgemäß funktioniert. Ohne ordnungsgemäße Konnektivität können Sie Sicherungs- und Wiederherstellungsaufgaben möglicherweise nicht erfolgreich durchführen.

Unterstützung für SnapMirror to Cloud Resync auf ONTAP S3

In der vorherigen Version wurde die Unterstützung für SnapMirror to Cloud Resync (SM-C Resync) eingeführt. Die Funktion optimiert den Datenschutz während der Volumemigration in NetApp -Umgebungen. Diese Version fügt Unterstützung für SM-C Resync auf ONTAP S3 sowie anderen S3-kompatiblen Anbietern wie Wasabi und MinIO hinzu.

Bringen Sie Ihren eigenen Bucket für StorageGRID mit

Wenn Sie Sicherungsdateien im Objektspeicher für eine Arbeitsumgebung erstellen, erstellt NetApp Backup and Recovery standardmäßig den Container (Bucket oder Speicherkonto) für die Sicherungsdateien im von Ihnen konfigurierten Objektspeicherkonto. Bisher konnten Sie dies überschreiben und Ihren eigenen Container für Amazon S3, Azure Blob Storage und Google Cloud Storage angeben. Mit dieser Version können Sie jetzt Ihren eigenen StorageGRID Objektspeichercontainer mitbringen.

Sehen ["Erstellen Sie Ihren eigenen Objektspeichercontainer"](#) .

Datenklassifizierung

06. Oktober 2025

Version 1.47

BlueXP classification heißt jetzt NetApp Datenklassifizierung

Die BlueXP classification wurde in NetApp Data Classification umbenannt. Neben der Umbenennung wurde auch die Benutzeroberfläche verbessert.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

BlueXP wurde umbenannt und neu gestaltet, um seine Rolle bei der Verwaltung Ihrer Dateninfrastruktur besser widerzuspiegeln.

Die NetApp Console ermöglicht eine zentrale Verwaltung von Speicher- und Datendiensten in lokalen und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensebene und liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Verwaltung.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

Verbesserte Untersuchungserfahrung

Finden und verstehen Sie Ihre Daten schneller mit neuen durchsuchbaren Filtern, Ergebniszählungen pro Wert, Echtzeit-Einblicken, die die wichtigsten Ergebnisse zusammenfassen, und einer aktualisierten Ergebnistabelle mit anpassbaren Spalten und einem ausziehbaren Detailbereich.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Daten untersuchen"](#) .

Neue Governance- und Compliance-Dashboards

Gewinnen Sie schneller wichtige Erkenntnisse mit intuitiven Widgets, klareren Grafiken und verbesserter Ladeleistung. Weitere Informationen finden Sie unter ["Überprüfen Sie die Governance-Informationen zu Ihren Daten"](#) Und ["Zeigen Sie Compliance-Informationen zu Ihren Daten an"](#) .

Richtlinien für gespeicherte Abfragen (Vorschau)

Mithilfe der Datenklassifizierung können Sie jetzt die Governance mit bedingten Aktionen automatisieren. Sie können Aufbewahrungsregeln mit automatischer Löschung erstellen und regelmäßige E-Mail-Benachrichtigungen einrichten. Alles wird über eine aktualisierte Seite mit gespeicherten Abfragen verwaltet.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen von Richtlinien"](#) .

Aktionen (Vorschau)

Übernehmen Sie die direkte Kontrolle von der Untersuchungsseite aus – löschen, verschieben, kopieren oder markieren Sie Dateien einzeln oder in großen Mengen, für eine effiziente Datenverwaltung und -behebung.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Daten untersuchen"](#) .

Unterstützung für Google Cloud NetApp Volumes

Die Datenklassifizierung unterstützt jetzt das Scannen auf Google Cloud NetApp Volumes. Fügen Sie Google Cloud NetApp Volumes einfach über die NetApp -Konsole hinzu, um Daten nahtlos zu scannen und zu klassifizieren.

11. August 2025

Version 1.46

Diese Version der Datenklassifizierung enthält Fehlerbehebungen und die folgenden Updates:

Verbesserte Einblicke in Scan-Ereignisse auf der Audit-Seite

Die Audit-Seite unterstützt jetzt erweiterte Einblicke in Scan-Ereignisse für die BlueXP classification. Auf der Audit-Seite wird jetzt angezeigt, wann der Scan eines Systems beginnt, sowie der Status der Systeme und etwaige Probleme. Status für Freigaben und Systeme sind nur für Mapping-Scans verfügbar.

Weitere Informationen zur Seite „Audit“ finden Sie unter ["Überwachen Sie NetApp -Konsolenvorgänge"](#) .

Unterstützung für RHEL 9.6

Diese Version fügt Unterstützung für Red Hat Enterprise Linux v9.6 für die manuelle Vor-Ort-Installation der BlueXP classification hinzu, einschließlich Dark Site-Bereitstellungen.

Die folgenden Betriebssysteme erfordern die Verwendung der Podman-Container-Engine und die BlueXP classification 1.30 oder höher: Red Hat Enterprise Linux Version 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 und 9.5.

14. Juli 2025

Version 1.45

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion enthält Codeänderungen, die die Ressourcennutzung optimieren und:

Verbesserter Workflow zum Hinzufügen von Dateifreigaben zum Scannen

Der Arbeitsablauf zum Hinzufügen von Dateifreigaben zu einer Dateifreigabegruppe wurde vereinfacht. Der Prozess unterscheidet jetzt auch die CIFS-Protokollunterstützung basierend auf dem Authentifizierungstyp (Kerberos oder NTLM).

Weitere Informationen finden Sie unter ["Dateifreigaben scannen"](#) .

Erweiterte Informationen zum Dateieigentümer

Sie können jetzt weitere Informationen zu Dateibesitzern für erfasste Dateien auf der Registerkarte

„Untersuchung“ anzeigen. Wenn Sie die Metadaten für eine Datei auf der Registerkarte „Untersuchung“ anzeigen, suchen Sie den Dateibesitzer und wählen Sie dann **Details anzeigen** aus, um den Benutzernamen, die E-Mail-Adresse und den SAM-Kontonamen anzuzeigen. Sie können auch andere Elemente anzeigen, die diesem Benutzer gehören. Diese Funktion ist nur für Arbeitsumgebungen mit Active Directory verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Untersuchen Sie die in Ihrer Organisation gespeicherten Daten"](#) .

10. Juni 2025

Version 1.44

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion umfasst:

Verbesserte Aktualisierungszeiten für das Governance-Dashboard

Die Aktualisierungszeiten für einzelne Komponenten des Governance-Dashboards wurden verbessert. Die folgende Tabelle zeigt die Aktualisierungshäufigkeit für jede Komponente.

Komponente	Aktualisierungszeiten
Zeitalter der Daten	24 Stunden
Kategorien	24 Stunden
Datenübersicht	5 Minuten
Doppelte Dateien	2 Stunden
Dateitypen	24 Stunden
Nicht-geschäftliche Daten	2 Stunden
Berechtigungen öffnen	24 Stunden
Gespeicherte Suchen	2 Stunden
Sensible Daten und umfassende Berechtigungen	24 Stunden
Datengröße	24 Stunden
Veraltete Daten	2 Stunden
Top-Datenspeicher nach Vertraulichkeitsstufe	2 Stunden

Sie können den Zeitpunkt der letzten Aktualisierung anzeigen und die Komponenten „Doppelte Dateien“, „Nicht geschäftliche Daten“, „Gespeicherte Suchen“, „Veraltete Daten“ und „Top-Datenspeicher nach Vertraulichkeitsstufe“ manuell aktualisieren. Weitere Informationen zum Governance-Dashboard finden Sie unter ["Zeigen Sie Governance-Details zu den in Ihrer Organisation gespeicherten Daten an"](#) .

Leistungs- und Sicherheitsverbesserungen

Es wurden Verbesserungen vorgenommen, um die Leistung, den Speicherverbrauch und die Sicherheit der BlueXP Klassifizierung zu verbessern.

Fehlerbehebungen

Redis wurde aktualisiert, um die Zuverlässigkeit der BlueXP classification zu verbessern. Die BlueXP classification verwendet jetzt Elasticsearch, um die Genauigkeit der Dateianzahlberichterstattung während der Scans zu verbessern.

12. Mai 2025

Version 1.43

Diese Version der Datenklassifizierung umfasst:

Priorisieren Sie Klassifizierungsscans

Die Datenklassifizierung unterstützt die Möglichkeit, neben reinen Mapping-Scans auch Map- und Classify-Scans zu priorisieren, sodass Sie auswählen können, welche Scans zuerst abgeschlossen werden. Die Priorisierung von Map & Classify-Scans wird während und vor Beginn der Scans unterstützt. Wenn Sie einem laufenden Scan Priorität einräumen, werden sowohl die Zuordnungs- als auch die Klassifizierungsscans priorisiert.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Priorisieren Sie Scans"](#) .

Unterstützung für kanadische Datenkategorien personenbezogener Daten (PII)

Datenklassifizierungsscans identifizieren kanadische PII-Datenkategorien. Zu diesen Kategorien gehören Bankdaten, Passnummern, Sozialversicherungsnummern, Führerscheinnummern und Krankenversicherungskartennummern für alle kanadischen Provinzen und Territorien.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Kategorien personenbezogener Daten"](#) .

Benutzerdefinierte Klassifizierung (Vorschau)

Die Datenklassifizierung unterstützt benutzerdefinierte Klassifizierungen für Map & Classify-Scans. Mit benutzerdefinierten Klassifizierungen können Sie Datenklassifizierungsscans anpassen, um mithilfe regulärer Ausdrücke unternehmensspezifische Daten zu erfassen. Diese Funktion befindet sich derzeit in der Vorschau.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Benutzerdefinierte Klassifizierungen hinzufügen"](#) .

Registerkarte „Gespeicherte Suchen“

Die Registerkarte **Richtlinien** wurde umbenannt **"Gespeicherte Suchen"** . Die Funktionalität bleibt unverändert.

Scanereignisse an die Audit-Seite senden

Die Datenklassifizierung unterstützt das Senden von Klassifizierungsereignissen (wenn ein Scan gestartet wird und wenn er endet) an die ["NetApp Console Audit-Seite"](#) .

Sicherheitsupdates

- Das Keras-Paket wurde aktualisiert, um Schwachstellen (BDSA-2025-0107 und BDSA-2025-1984) zu beheben.
- Die Konfiguration der Docker-Container wurde aktualisiert. Der Container hat keinen Zugriff mehr auf die Netzwerkschnittstellen des Hosts, um rohe Netzwerkpakete zu erstellen. Durch die Reduzierung unnötiger Zugriffe mindert das Update potenzielle Sicherheitsrisiken.

Leistungsverbesserungen

Es wurden Codeverbesserungen implementiert, um die RAM-Nutzung zu reduzieren und die Gesamtleistung der Datenklassifizierung zu verbessern.

Fehlerbehebungen

Fehler, die dazu führten, dass StorageGRID -Scans fehlschlugen, die Filteroptionen der Untersuchungsseite nicht geladen wurden und die Data Discovery-Bewertung bei Bewertungen mit hohem Volumen nicht heruntergeladen wurde, wurden behoben.

14. April 2025

Version 1.42

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion umfasst:

Massenscannen für Arbeitsumgebungen

Die BlueXP classification unterstützt Massenvorgänge für Arbeitsumgebungen. Sie können Mapping-Scans aktivieren, Map & Classify-Scans aktivieren, Scans deaktivieren oder eine benutzerdefinierte Konfiguration über Volumes in der Arbeitsumgebung hinweg erstellen. Wenn Sie eine Auswahl für ein einzelnes Volume treffen, wird die Massenauswahl überschrieben. Um einen Massenvorgang durchzuführen, navigieren Sie zur Seite **Konfiguration** und treffen Sie Ihre Auswahl.

Untersuchungsbericht lokal herunterladen

Die BlueXP classification unterstützt die Möglichkeit, Datenuntersuchungsberichte lokal herunterzuladen und im Browser anzuzeigen. Wenn Sie die lokale Option wählen, ist die Datenuntersuchung nur im CSV-Format verfügbar und zeigt nur die ersten 10.000 Datenzeilen an.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Untersuchen Sie die in Ihrer Organisation gespeicherten Daten mit der BlueXP classification"](#).

10. März 2025

Version 1.41

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion enthält allgemeine Verbesserungen und Fehlerbehebungen. Es beinhaltet außerdem:

Scanstatus

Die BlueXP classification verfolgt den Echtzeitfortschritt der *ersten* Zuordnungs- und Klassifizierungsscans auf einem Datenträger. Separate progressive Balken verfolgen die Zuordnungs- und Klassifizierungsscans und stellen einen Prozentsatz aller gescannten Dateien dar. Sie können auch mit der Maus über einen Fortschrittsbalken fahren, um die Anzahl der gescannten Dateien und die Gesamtzahl der Dateien anzuzeigen. Durch die Verfolgung des Status Ihrer Scans erhalten Sie tiefere Einblicke in den Scan-Fortschritt, sodass Sie Ihre Scans besser planen und die Ressourcenzuweisung verstehen können.

Um den Status Ihrer Scans anzuzeigen, navigieren Sie in der BlueXP classification zu **Konfiguration** und wählen Sie dann die **Konfiguration der Arbeitsumgebung** aus. Der Fortschritt wird für jeden Band in der Zeile angezeigt.

19. Februar 2025

Version 1.40

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion enthält die folgenden Updates.

Unterstützung für RHEL 9.5

Diese Version bietet zusätzlich zu den zuvor unterstützten Versionen Unterstützung für Red Hat Enterprise Linux v9.5. Dies gilt für jede manuelle Vor-Ort-Installation der BlueXP classification, einschließlich Dark-Site-Bereitstellungen.

Die folgenden Betriebssysteme erfordern die Verwendung der Podman-Container-Engine und die BlueXP classification 1.30 oder höher: Red Hat Enterprise Linux Version 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 und 9.5.

Priorisieren Sie reine Mapping-Scans

Wenn Sie reine Mapping-Scans durchführen, können Sie den wichtigsten Scans Priorität einräumen. Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie über viele Arbeitsumgebungen verfügen und sicherstellen möchten, dass Scans mit hoher Priorität zuerst abgeschlossen werden.

Standardmäßig werden Scans in der Reihenfolge ihrer Einleitung in die Warteschlange gestellt. Mit der Möglichkeit, Scans zu priorisieren, können Sie Scans an den Anfang der Warteschlange verschieben. Mehrere Scans können priorisiert werden. Die Priorität wird in der Reihenfolge „First In, First Out“ vergeben. Das bedeutet, dass der erste Scan, den Sie priorisieren, an den Anfang der Warteschlange rückt, der zweite Scan, den Sie priorisieren, an den zweiten in der Warteschlange usw.

Die Priorität wird einmalig gewährt. Automatische erneute Scans der Zuordnungsdaten erfolgen in der Standardreihenfolge.

Die Priorisierung beschränkt sich auf **"Nur-Mapping-Scans"** ; es ist nicht für Karten- und Klassifizierungsscans verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Priorisieren Sie Scans"](#) .

Alle Scans wiederholen

Die BlueXP classification unterstützt die Möglichkeit, alle fehlgeschlagenen Scans stapelweise erneut durchzuführen.

Mit der Funktion **Alle wiederholen** können Sie Scans in einem Stapelvorgang erneut versuchen. Wenn Klassifizierungsscans aufgrund eines vorübergehenden Problems wie beispielsweise eines Netzwerkausfalls fehlschlagen, können Sie alle Scans gleichzeitig mit einer Schaltfläche wiederholen, anstatt sie einzeln zu wiederholen. Scans können beliebig oft wiederholt werden.

So wiederholen Sie alle Scans:

1. Wählen Sie im BlueXP classification **Konfiguration** aus.
2. Um alle fehlgeschlagenen Scans erneut durchzuführen, wählen Sie **Alle Scans wiederholen**.

Verbesserte Genauigkeit des Kategorisierungsmodells

Die Genauigkeit des maschinellen Lernmodells für **"vordefinierte Kategorien"** hat sich um 11 % verbessert.

22. Januar 2025

Version 1.39

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion aktualisiert den Exportprozess für den Datenuntersuchungsbericht. Dieses Export-Update ist nützlich, um zusätzliche Analysen Ihrer Daten durchzuführen, zusätzliche Visualisierungen der Daten zu erstellen oder die Ergebnisse Ihrer Datenuntersuchung mit anderen zu teilen.

Bisher war der Export des Data Investigation-Berichts auf 10.000 Zeilen beschränkt. Mit dieser Version wurde die Beschränkung aufgehoben, sodass Sie alle Ihre Daten exportieren können. Diese Änderung ermöglicht Ihnen den Export von mehr Daten aus Ihren Datenuntersuchungsberichten und bietet Ihnen so mehr Flexibilität bei Ihrer Datenanalyse.

Sie können die Arbeitsumgebung, Volumes, Zielordner und entweder das JSON- oder CSV-Format auswählen. Der exportierte Dateiname enthält einen Zeitstempel, der Ihnen hilft, den Zeitpunkt des Datenexports zu identifizieren.

Zu den unterstützten Arbeitsumgebungen gehören:

- Cloud Volumes ONTAP
- FSx für ONTAP
- ONTAP
- Gruppe „Freigeben“

Für den Export von Daten aus dem Data Investigation-Bericht gelten die folgenden Einschränkungen:

- Die maximale Anzahl der herunterzuladenden Datensätze beträgt 500 Millionen pro Typ (Dateien, Verzeichnisse und Tabellen).
- Der Export von einer Million Datensätzen dauert voraussichtlich etwa 35 Minuten.

Einzelheiten zur Datenuntersuchung und zum Bericht finden Sie unter ["Untersuchen Sie die in Ihrer Organisation gespeicherten Daten"](#) .

16. Dezember 2024

Version 1.38

Diese BlueXP classification Klassifizierungsversion enthält allgemeine Verbesserungen und Fehlerbehebungen.

Cloud Volumes ONTAP

6. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

Vereinfachte Cloud Volumes ONTAP Bereitstellung in AWS

Sie können Cloud Volumes ONTAP jetzt in AWS mithilfe einer schnellen Bereitstellungsmethode sowohl für Einzelknoten- als auch für Hochverfügbarkeitskonfigurationen (HA) bereitstellen. Dieser optimierte Prozess reduziert die Anzahl der Schritte im Vergleich zur erweiterten Methode, legt automatisch Standardwerte auf einer einzigen Seite fest und minimiert die Navigation, wodurch die Bereitstellung schneller und einfacher wird.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Stellen Sie Cloud Volumes ONTAP in AWS mithilfe der Schnellbereitstellung bereit"](#) .

4. September 2025

Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 RC

Sie können jetzt BlueXP verwenden, um den Release Candidate 1 von Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 in Azure

und Google Cloud bereitzustellen und zu verwalten. Diese Version ist jedoch nicht für die Bereitstellung und Aktualisierung in AWS verfügbar.

["Erfahren Sie mehr über diese Version von Cloud Volumes ONTAP"](#) .

11. August 2025

Ende der Verfügbarkeit optimierter Lizenzen

Ab dem 11. August 2025 wird die Lizenz „Cloud Volumes ONTAP Optimized“ veralten und kann in den Azure- und Google Cloud-Marktplätzen für Pay-as-you-go-Abonnements (PAYGO) nicht mehr erworben oder verlängert werden. Wenn Sie einen bestehenden Jahresvertrag mit einer optimierten Lizenz haben, können Sie die Lizenz bis zum Ende Ihres Vertrags weiter verwenden. Wenn Ihre optimierte Lizenz abläuft, können Sie sich für Cloud Volumes ONTAP Essentials- oder Professional-Lizenzen in BlueXP entscheiden.

Die Möglichkeit, optimierte Lizenzen hinzuzufügen oder zu erneuern, besteht jedoch über die APIs.

Informationen zu Lizenzpaketen finden Sie unter ["Lizenzierung für Cloud Volumes ONTAP"](#) .

Informationen zum Umschalten auf eine andere Lademethode finden Sie unter ["Verwalten der kapazitätsbasierten Lizenzierung"](#) .

Kopieren und Synchronisieren

06. Oktober 2025

BlueXP copy and sync heißt jetzt NetApp Copy and Sync

BlueXP copy and sync wurde in NetApp Copy and Sync umbenannt.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

02. Februar 2025

Neue Betriebssystemunterstützung für Datenbroker

Der Datenbroker wird jetzt auf Hosts unterstützt, auf denen Red Hat Enterprise 9.4, Ubuntu 23.04 und Ubuntu 24.04 ausgeführt wird.

["Linux-Hostanforderungen anzeigen"](#) .

27. Oktober 2024

Fehlerbehebungen

Wir haben NetApp Copy and Sync und den Datenbroker aktualisiert, um einige Fehler zu beheben. Die neue Data Broker-Version ist 1.0.56.

Digitaler Berater

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

06. August 2025

Unterstützt berechnete Switches

Sie können jetzt Informationen zu Brocade Fibre Channel SAN-Switches anzeigen, die Anspruch auf Support haben. Dazu gehören Details zum Switch-Modell, zur Seriennummer und zum Support-Status. "[Erfahren Sie, wie Sie Support-berechtigte Switches anzeigen](#)".

Schwellenwert für RSS- AutoSupport -Daten

Das RSS-Limit (Currently Stopped Sending) im AutoSupport Widget wurde von 48 Stunden (2 Tage) auf 216 Stunden (9 Tage) verlängert, bevor ein System als RSS gekennzeichnet wird. Dies geschieht, um Plattformen wie StorageGRID entgegenzukommen, die nur wöchentliche AutoSupport Daten senden.

Abschnitt „Veraltete API“ im Digital Advisor API-Katalog

Im Digital Advisor API-Katalog ist ein neuer veralteter API-Abschnitt verfügbar. Darin werden die APIs aufgelistet, deren Einstellung geplant ist, zusammen mit den Zeitplänen für die Einstellung und alternativen APIs.

Kapazitätsprognose V2 und Einstellung der API-Module für das Supportende

Die API-Module „Capacity Forecast V2“ und „End of Support“ werden voraussichtlich nicht mehr unterstützt. Um auf die veralteten APIs zuzugreifen oder sich über die Zeitpläne für die Veraltung und alternative APIs zu informieren, navigieren Sie zu **API-Dienste** → **Durchsuchen** → **Veraltete APIs**.

09. Juli 2025

Upgrade-Berater

- Für Upgrade Advisor-Pläne wurde eine Downloadoption für mehrere Formate integriert, um die ONTAP Upgradeplanung zu vereinfachen und potenzielle Blocker oder Warnungen zu beheben. Sie können jetzt Upgrade Advisor-Pläne in den Formaten Excel, PDF und JSON herunterladen.
- Im Excel-Format des Upgrade Advisor-Plans wurden die folgenden Verbesserungen vorgenommen:

- Sie können die im Cluster durchgeführten Vorprüfungen anzeigen und die Ergebnisse mit Indikatoren wie „Bestanden“, „Nicht bestanden“ oder „Übersprungen“ kennzeichnen. Dadurch wird sichergestellt, dass sich der Cluster in einem optimalen Zustand für die Durchführung des ONTAP Upgrades befindet.
- Sie können die empfohlenen neuesten Firmware-Updates für den Cluster sowie die mit der ONTAP Zielversion gelieferte Version anzeigen.
- Es wurde eine neue Registerkarte hinzugefügt, die Interoperabilitätsprüfungen für SAN-Cluster bietet. Es bietet eine Ansicht der unterstützten Host-Betriebssystemversionen für die ausgewählte Ziel ONTAP -Version.

Lizenzen und Abonnements

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

10. März 2025

Möglichkeit zum Entfernen von Abonnements

Sie können jetzt Abonnements aus der digitalen Geldbörse entfernen, wenn Sie diese abbestellt haben.

Anzeigen der verbrauchten Kapazität für Marketplace-Abonnements

Beim Anzeigen von PAYGO-Abonnements können Sie jetzt die verbrauchte Kapazität des Abonnements anzeigen.

10. Februar 2025

Die BlueXP digital wallet wurde für eine einfachere Nutzung neu gestaltet und bietet jetzt zusätzliche Funktionen zur Abonnement- und Lizenzverwaltung.

Neues Übersichts-Dashboard

Auf der Homepage der digitalen Geldbörse finden Sie ein aktualisiertes Dashboard Ihrer NetApp -Lizenzen und Marketplace-Abonnements mit der Möglichkeit, detaillierte Informationen zu bestimmten Diensten, Lizenztypen und erforderlichen Aktionen anzuzeigen.

Konfigurieren von Abonnements für Anmeldeinformationen

Mit der BlueXP digital wallet können Sie jetzt Ihre Abonnements für Anbieteranmeldeinformationen konfigurieren. Normalerweise tun Sie dies, wenn Sie zum ersten Mal ein Marketplace-Abonnement oder einen Jahresvertrag abschließen. Bisher konnten die Anmeldeinformationen des Abonnements nur auf der Seite „Anmeldeinformationen“ geändert werden.

Zuordnen von Abonnements zu Organisationen

Sie können jetzt die Organisation, mit der ein Abonnement verknüpft ist, direkt aus der digitalen Geldbörse aktualisieren.

Verwalten von Cloud Volume ONTAP Lizenzen

Sie verwalten Cloud Volumes ONTAP -Lizenzen jetzt über die Startseite oder die Registerkarte **Direktlizenzen**. Verwenden Sie die Registerkarte **Marketplace-Abonnements**, um Ihre Abonnementinformationen anzuzeigen.

5. März 2024

BlueXP disaster recovery

Mit der BlueXP digital wallet können Sie jetzt Lizenzen für die BlueXP disaster recovery verwalten. Sie können Lizenzen hinzufügen, Lizenzen aktualisieren und Details zur lizenzierten Kapazität anzeigen.

["Erfahren Sie, wie Sie Lizenzen für BlueXP -Datendienste verwalten"](#)

30. Juli 2023

Verbesserungen bei Nutzungsberichten

Es sind jetzt mehrere Verbesserungen für die Cloud Volumes ONTAP -Nutzungsberichte verfügbar:

- Die Einheit TiB ist jetzt im Namen der Spalten enthalten.
- Ein neues *Knoten(e)*-Feld für Seriennummern ist jetzt enthalten.
- Im Bericht zur Nutzung von Storage-VMs ist jetzt eine neue Spalte „Workload-Typ“ enthalten.
- Die Namen der Arbeitsumgebungen sind jetzt in den Berichten zur Speicher-VM- und Volume-Nutzung enthalten.
- Der Datenträgertyp *Datei* trägt jetzt die Bezeichnung *Primär (Lesen/Schreiben)*.
- Der Volumetyp *sekundär* trägt jetzt die Bezeichnung *Sekundär (DP)*.

Weitere Informationen zu den Nutzungsberichten finden Sie unter ["Nutzungsberichte herunterladen"](#) .

Notfallwiederherstellung

06. Oktober 2025

BlueXP disaster recovery heißt jetzt NetApp Disaster Recovery

BlueXP disaster recovery wurde in NetApp Disaster Recovery umbenannt.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

Weitere Updates

- Die Unterstützung für Amazon Elastic VMware Service (EVS) mit Amazon FSx for NetApp ONTAP befand sich in einer öffentlichen Vorschau. Mit dieser Version ist es nun allgemein verfügbar. Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Einführung von NetApp Disaster Recovery mit Amazon Elastic VMware Service und Amazon FSx for NetApp ONTAP"](#) .
- Verbesserungen bei der Speichererkennung, einschließlich verkürzter Erkennungszeiten für lokale Bereitstellungen
- Unterstützung für Identity and Access Management (IAM), einschließlich rollenbasierter Zugriffskontrolle (RBAC) und erweiterter Benutzerberechtigungen
- Private Preview-Unterstützung für Azure VMware-Lösung und Cloud Volumes ONTAP. Mit dieser Unterstützung können Sie jetzt mithilfe des Cloud Volumes ONTAP Speichers den Notfallwiederherstellungsschutz von lokalen Standorten auf die Azure VMware-Lösung konfigurieren.

04. August 2025

Version 4.2.5P2

NetApp Disaster Recovery-Updates

Diese Version enthält die folgenden Updates:

- Die VMFS-Unterstützung wurde verbessert, um dieselbe LUN zu verarbeiten, die von mehreren virtuellen Speichergeräten bereitgestellt wird.
- Die Bereinigung beim Test-Teardown wurde verbessert, um den Datenspeicher zu verarbeiten, der bereits ausgehängt und/oder gelöscht wurde.
- Verbesserte Subnetzuordnung, sodass jetzt überprüft wird, ob das eingegebene Gateway im bereitgestellten Netzwerk enthalten ist.
- Ein Problem wurde behoben, das dazu führen konnte, dass der Replikationsplan fehlschlug, wenn der VM-Name „.com“ enthielt.
- Eine Einschränkung wurde entfernt, die verhinderte, dass das Zielvolumen beim Erstellen des Volumes im Rahmen der Erstellung des Replikationsplans mit dem Quellvolumen identisch war.
- Unterstützung für ein Pay-as-you-go-Abonnement (PAYGO) für NetApp Intelligent Services im Azure Marketplace hinzugefügt und im Dialogfeld „Kostenlose Testversion“ ein Link zum Azure Marketplace hinzugefügt.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["NetApp Disaster Recovery-Lizenzierung"](#) Und ["Einrichten der Lizenzierung für NetApp Disaster Recovery"](#) .

14. Juli 2025

Version 4.2.5

Benutzerrollen in NetApp Disaster Recovery

NetApp Disaster Recovery verwendet jetzt Rollen, um den Zugriff jedes Benutzers auf bestimmte Funktionen und Aktionen zu regeln.

Der Dienst verwendet die folgenden Rollen, die spezifisch für NetApp Disaster Recovery sind.

- **Disaster Recovery-Administrator:** Führen Sie beliebige Aktionen in NetApp Disaster Recovery aus.
- **Disaster Recovery-Failover-Administrator:** Führen Sie Failover- und Migrationsaktionen in NetApp Disaster Recovery durch.
- **Administrator der Notfallwiederherstellungsanwendung:** Erstellen und ändern Sie Replikationspläne und starten Sie Test-Failover.
- **Disaster Recovery Viewer:** Informationen in NetApp Disaster Recovery anzeigen, aber keine Aktionen ausführen.

Wenn Sie auf den NetApp Disaster Recovery-Dienst klicken und ihn zum ersten Mal konfigurieren, müssen Sie über die Berechtigung **SnapCenterAdmin** oder die Rolle **Organisationsadministrator** verfügen.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Benutzerrollen und Berechtigungen in NetApp Disaster Recovery"](#) .

["Erfahren Sie mehr über Zugriffsrollen für alle Dienste"](#) .

Weitere Updates in NetApp Disaster Recovery

- Verbesserte Netzwerkerkennung
- Verbesserungen der Skalierbarkeit:
 - Filtern nach den benötigten Metadaten statt nach allen Details
 - Verbesserungen bei der Erkennung zum schnelleren Abrufen und Aktualisieren von VM-Ressourcen
 - Speicheroptimierung und Leistungsoptimierung für Datenabruf und Datenaktualisierung
 - Verbesserungen bei der Clienterstellung und Poolverwaltung im vCenter SDK
- Verwaltung veralteter Daten bei der nächsten geplanten oder manuellen Erkennung:
 - Wenn eine VM im vCenter gelöscht wird, entfernt NetApp Disaster Recovery sie jetzt automatisch aus dem Replikationsplan.
 - Wenn ein Datenspeicher oder Netzwerk im vCenter gelöscht wird, löscht NetApp Disaster Recovery es jetzt aus dem Replikationsplan und der Ressourcengruppe.
 - Wenn ein Cluster, Host oder Rechenzentrum im vCenter gelöscht wird, löscht NetApp Disaster Recovery es jetzt aus dem Replikationsplan und der Ressourcengruppe.
- Sie können jetzt im Inkognitomodus Ihres Browsers auf die Swagger-Dokumentation zugreifen. Sie können innerhalb von NetApp Disaster Recovery über die Option „Einstellungen“ > „API-Dokumentation“ oder direkt über die folgende URL im Inkognitomodus Ihres Browsers darauf zugreifen: ["Swagger-Dokumentation"](#) .
- In einigen Situationen blieb die iGroup nach Abschluss eines Failback-Vorgangs zurück. Dieses Update entfernt die iGroup, wenn sie veraltet ist.
- Wenn der NFS-FQDN im Replikationsplan verwendet wurde, löst NetApp Disaster Recovery ihn jetzt in eine IP-Adresse auf. Dieses Update ist nützlich, wenn der FQDN am Standort zur Notfallwiederherstellung nicht aufgelöst werden kann.
- Verbesserungen der UI-Ausrichtung
- Protokollverbesserungen zur Erfassung der vCenter-Größendetails nach der erfolgreichen Erkennung

Systeme der E-Serie

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

12. Mai 2025

BlueXP -Zugriffsrolle erforderlich

Sie benötigen jetzt eine der folgenden Zugriffsrollen, um E-Series in BlueXP anzuzeigen, zu entdecken oder zu verwalten: Organisationsadministrator, Ordner- oder Projektadministrator, Speicheradministrator oder Systemintegritätsspezialist. "[Erfahren Sie mehr über BlueXP -Zugriffsrollen.](#)"

18. September 2022

Support für die E-Serie

Sie können Ihre E-Serie-Systeme jetzt direkt von BlueXP aus entdecken. Durch die Erkennung von E-Series-Systemen erhalten Sie einen vollständigen Überblick über die Daten in Ihrer gesamten Hybrid-Multicloud.

Lebenszyklusplanung

06. Oktober 2025

BlueXP economic efficiency ist jetzt Lebenszyklusplanung

Die BlueXP economic efficiency wurde in Lebenszyklusplanung umbenannt.

Sie können über die linke Navigationsleiste der NetApp Konsole darauf zugreifen, indem Sie **Speicher > Lebenszyklusplanung** auswählen.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

15. Mai 2024

Deaktivierte Funktionen

Einige Funktionen zur BlueXP economic efficiency wurden vorübergehend deaktiviert:

- Technologie-Update
- Kapazität hinzufügen

14. März 2024

Optionen zur Technologieaktualisierung

Wenn Sie über vorhandene Anlagen verfügen und feststellen möchten, ob eine Technologie aktualisiert werden muss, können Sie die BlueXP -Optionen zur Aktualisierung der wirtschaftlichen Effizienztechnologie verwenden. Sie können entweder eine kurze Bewertung Ihrer aktuellen Workloads überprüfen und Empfehlungen erhalten, oder wenn Sie innerhalb der letzten 90 Tage AutoSupport Protokolle an NetApp gesendet haben, kann der Dienst jetzt eine Workload-Simulation bereitstellen, um zu sehen, wie Ihre Workloads auf neuer Hardware funktionieren.

Sie können auch eine Arbeitslast hinzufügen und vorhandene Arbeitslasten von der Simulation ausschließen.

Bisher konnten Sie lediglich eine Bewertung Ihrer Anlagen vornehmen und feststellen, ob eine Aktualisierung der Technologie empfehlenswert ist.

Die Funktion ist jetzt Teil der Option „Tech-Aktualisierung“ in der linken Navigation.

Erfahren Sie mehr über die "[Bewerten Sie eine Technologieaktualisierung](#)".

Edge-Caching

Der Edge-Caching-Dienst wurde am 7. August 2024 entfernt.

Google Cloud NetApp Volumes

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)". == 21. Juli 2025

Unterstützung für Google Cloud NetApp Volumes in BlueXP

Sie können Google Cloud NetApp Volumes jetzt direkt von BlueXP aus verwalten:

- Fügen Sie eine Arbeitsumgebung hinzu.
- Bände anzeigen.
- Arbeitsumgebungen entfernen.

Google Cloud-Speicher

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)". == 10. Juli 2023

Möglichkeit, neue Buckets hinzuzufügen und vorhandene Buckets von BlueXP aus zu verwalten

Sie können Google Cloud Storage-Buckets eine ganze Weile lang auf dem BlueXP Canvas anzeigen. Jetzt können Sie direkt von BlueXP aus neue Buckets hinzufügen und Eigenschaften für vorhandene Buckets ändern. "[Erfahren Sie, wie Sie neue Google Cloud Storage-Buckets hinzufügen](#)".

Keystone

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

22. September 2025

Hinzufügen einer Alarmüberwachung

Das Keystone -Dashboard in BlueXP enthält jetzt eine Registerkarte „Überwachung“ zum Verwalten von Warnungen und Monitoren für Ihre Abonnements. Mit dieser neuen Registerkarte können Sie:

- Zeigen Sie aktive Warnungen an und lösen Sie diese, darunter sowohl systemgenerierte als auch benutzerdefinierte Warnungen zur Kapazitätsnutzung und zum Ablauf von Abonnements.
- Erstellen Sie Warnmonitore, um die Kapazitätsnutzung und den Ablauf von Abonnements zu verfolgen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Anzeigen und Verwalten von Warnungen und Monitoren](#)".

Optimierte Anzeige der Leistungsservice-Level

Sie können die Informationen zu den Leistungsserviceleveln, die jetzt von einer separaten Registerkarte in eine erweiterbare Ansicht verschoben wurden, auf der Registerkarte **Abonnements** anzeigen. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil neben der Spalte **Ablaufdatum**, um sie für jedes Abonnement anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "[Details zu Ihren Keystone -Abonnements anzeigen](#)".

28. August 2025

Verbesserte logische Nutzungsverfolgung mit einer neuen Spalte

Eine neue Spalte, Gesamt-Footprint, wurde hinzugefügt, um die Keystone Verbrauchsverfolgung für FabricPool -Volumes zu verbessern:

- * Keystone -Dashboard in BlueXP*: Sie können die Spalte **Gesamt-Footprint** auf der Registerkarte **Volumes in Clustern** innerhalb der Registerkarte **Assets** sehen.
- * Digital Advisor*: Sie können die Spalte **Gesamt-Footprint** auf der Registerkarte **Volume-Details** innerhalb der Registerkarte **Volumes & Objekte** sehen.

Diese Spalte zeigt den gesamten logischen Footprint für Volumes mit FabricPool -Tiering an, einschließlich Daten aus Leistungs- und Cold-Tiers, sodass Sie den Keystone -Verbrauch genau berechnen können.

Kubernetes

Die Unterstützung für die Erkennung und Verwaltung von Kubernetes-Clustern wurde am 7. August 2024 entfernt.

Migrationsberichte

Der Dienst für Migrationsberichte wurde am 7. August 2024 entfernt.

On-Premise- ONTAP Cluster

06. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

12. Mai 2025

BlueXP -Zugriffsrolle erforderlich

Sie benötigen jetzt eine der folgenden Zugriffsrollen, um lokale ONTAP Cluster anzuzeigen, zu erkennen oder zu verwalten: Organisationsadministrator, Ordner- oder Projektadministrator, Speicheradministrator oder Systemintegritätsspezialist. "[Erfahren Sie mehr über Zugriffsrollen.](#)"

26. November 2024

Unterstützung für ASA R2-Systeme mit privatem Modus

Sie können jetzt NetApp ASA r2-Systeme erkennen, wenn Sie BlueXP im privaten Modus verwenden. Diese Unterstützung ist ab der Version 3.9.46 im privaten Modus von BlueXP verfügbar.

- ["Erfahren Sie mehr über ASA r2-Systeme"](#)
- ["Erfahren Sie mehr über die Bereitstellungsmodi von BlueXP"](#)

Betriebsstabilität

Die Funktionen zur betrieblichen Ausfallsicherheit wurden am 22. August 2025 entfernt.

Ransomware-Resilienz

06. Oktober 2025

BlueXP ransomware protection heißt jetzt NetApp Ransomware Resilience

Der BlueXP ransomware protection wurde in NetApp Ransomware Resilience umbenannt.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console ermöglicht eine zentrale Verwaltung von Speicher- und Datendiensten in lokalen und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensebene und liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Verwaltung.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

Erkennung von Datenschutzverletzungen

Ransomware Resilience umfasst einen neuen Erkennungsmechanismus, der in wenigen Schritten aktiviert werden kann, um anomale Benutzerlesevorgänge als Frühindikator für einen Datenverstoß zu erkennen. Ransomware Resilience sammelt und analysiert Lesevorgänge von Benutzern, indem es eine historische Basislinie erstellt, die ein Profil des erwarteten, normalen Verhaltens auf Grundlage der vergangenen Daten darstellt. Wenn die Aktivität eines neuen Benutzers erheblich von dieser festgelegten Norm abweicht (z. B. ein unerwarteter Anstieg der Lesevorgänge in Kombination mit verdächtigen Lesemustern), wird eine Warnung generiert. Ransomware Resilience umfasst ein KI-Modell zum Erkennen verdächtiger Lesemuster.

Anders als bei der Verschlüsselungserkennung durch ARP auf Speicherebene erfolgt die Erkennung der Anomalie des Benutzerverhaltens im Ransomware Resilience SaaS-Dienst durch das Sammeln von FPolicy-Ereignissen.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Aktivieren Sie die Erkennung verdächtiger Benutzeraktivitäten"](#) Und ["Anzeigen von anomalem Benutzerverhalten"](#) .

Weitere Erkennungen verdächtiger Benutzeraktivitäten

Zusätzlich zur Erkennung von Datenschutzverletzungen erkennt Ransomware Resilience auch die folgenden Warnmeldungstypen basierend auf beobachteten verdächtigen Benutzeraktivitäten:

- **Datenzerstörung – potenzieller Angriff** – Eine Warnung mit der Schwere eines potenziellen Angriffs wird erstellt, wenn die Anzahl der Dateilöschungen die historische Norm überschreitet.
- **Verdächtiges Benutzerverhalten – potenzieller Angriff** – Eine Warnung mit dem Schweregrad eines potenziellen Angriffs wird erstellt, wenn Lese-, Umbenennungs- und Löschvorgänge in einer Sequenz beobachtet werden, die einem Ransomware-Angriff ähnelt.
- **Verdächtiges Benutzerverhalten – Warnung** – Eine Warnung mit dem Schweregrad „Warnung“ wird erstellt, wenn die Gesamtzahl der Dateiaktivitäten (Lesen, Löschen, Umbenennen usw.) die historische

Norm überschreitet

Neue Benutzerrolle zur Erkennung von Datenschutzverletzungen

Um Warnmeldungen zu verdächtigen Benutzeraktivitäten zu verwalten, hat Ransomware Resilience zwei neue Rollen eingeführt, um einen granulareren Zugriff auf vertrauliche Daten wie die Dateiaktivität des Benutzers zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter "[Rollenbasierter Zugriff auf NetApp Ransomware Resilience](#)".

12. August 2025

Diese Version enthält allgemeine Erweiterungen und Verbesserungen.

15. Juli 2025

SAN-Workload-Unterstützung

Diese Version umfasst Unterstützung für SAN-Workloads im BlueXP ransomware protection. Sie können jetzt zusätzlich zu NFS- und CIFS-Workloads auch SAN-Workloads schützen.

Weitere Informationen finden Sie unter "[Voraussetzungen für den BlueXP ransomware protection](#)".

Verbesserter Workload-Schutz

Diese Version verbessert den Konfigurationsprozess für Workloads mit Snapshot- und Backup-Richtlinien von anderen NetApp Tools wie SnapCenter oder BlueXP backup and recovery. In früheren Versionen erkannte der BlueXP ransomware protection die Richtlinien anderer Tools und ermöglichte Ihnen nur, die Erkennungsrichtlinie zu ändern. Mit dieser Version können Sie jetzt Snapshot- und Backup-Richtlinien durch BlueXP ransomware protection -Schutzrichtlinien ersetzen oder die Richtlinien anderer Tools weiterhin verwenden.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Workloads schützen](#)".

E-Mail-Benachrichtigungen

Wenn der BlueXP ransomware protection einen möglichen Angriff erkennt, wird eine Benachrichtigung in den BlueXP Benachrichtigungen angezeigt und eine E-Mail an die von Ihnen konfigurierte E-Mail-Adresse gesendet.

Die E-Mail enthält Informationen zum Schweregrad, zur betroffenen Arbeitslast und einen Link zur Warnung auf der Registerkarte **Warnungen** des BlueXP ransomware protection .

Wenn Sie im BlueXP ransomware protection ein Sicherheits- und Ereignismanagementsystem (SIEM) konfiguriert haben, sendet der Dienst Warndetails an Ihr SIEM-System.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Behandeln Sie erkannte Ransomware-Warnungen](#)".

9. Juni 2025

Aktualisierungen der Zielseite

Diese Version enthält Aktualisierungen der Zielseite für den BlueXP ransomware protection , die den Start der kostenlosen Testversion und die Entdeckung erleichtern.

Aktualisierungen der Bereitschaftsübung

Bisher konnten Sie eine Ransomware-Bereitschaftsübung durchführen, indem Sie einen Angriff auf eine neue Beispiel-Workload simulierten. Mit dieser Funktion können Sie den simulierten Angriff untersuchen und die Arbeitslast wiederherstellen. Verwenden Sie diese Funktion, um Warnbenachrichtigungen, Reaktionen und Wiederherstellungen zu testen. Führen Sie diese Übungen so oft wie nötig durch und planen Sie sie.

Mit dieser Version können Sie über eine neue Schaltfläche im BlueXP ransomware protection eine Ransomware-Bereitschaftsübung für eine Test-Workload ausführen. So können Sie Ransomware-Angriffe einfacher simulieren, ihre Auswirkungen untersuchen und Workloads effizient wiederherstellen – und das alles in einer kontrollierten Umgebung.

Sie können jetzt Bereitschaftsübungen zusätzlich zu NFS-Workloads auch für CIFS-Workloads (SMB) durchführen.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Führen Sie eine Übung zur Vorbereitung auf Ransomware-Angriffe durch"](#) .

Aktivieren Sie BlueXP classification Klassifizierungsaktualisierungen

Bevor Sie die BlueXP classification innerhalb des BlueXP ransomware protection verwenden, müssen Sie die BlueXP classification aktivieren, um Ihre Daten zu scannen. Durch die Klassifizierung von Daten können Sie personenbezogene Daten (PII) finden, die das Sicherheitsrisiko erhöhen können.

Sie können die BlueXP classification auf einer Dateifreigabe-Workload innerhalb des BlueXP ransomware protection bereitstellen. Wählen Sie in der Spalte **Datenschutzgefährdung** die Option **Gefährdung identifizieren**. Wenn Sie den Klassifizierungsdienst aktiviert haben, identifiziert diese Aktion die Gefährdung. Andernfalls wird mit dieser Version in einem Dialogfeld die Option zum Bereitstellen der BlueXP classification angezeigt. Wählen Sie **Bereitstellen**, um zur Zielseite des BlueXP classification zu gelangen, wo Sie diesen Dienst bereitstellen können. W

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Stellen Sie die BlueXP classification in der Cloud bereit"](#) und um den Dienst innerhalb des BlueXP ransomware protection zu nutzen, beziehen Sie sich auf ["Scannen Sie mit der BlueXP classification nach personenbezogenen Daten"](#) .

13. Mai 2025

Meldung nicht unterstützter Arbeitsumgebungen im BlueXP ransomware protection

Während des Erkennungsworkflows meldet der BlueXP ransomware protection weitere Details, wenn Sie mit der Maus über „Unterstützte“ oder „Nicht unterstützte Workloads“ fahren. Dies wird Ihnen helfen zu verstehen, warum einige Ihrer Workloads vom BlueXP ransomware protection nicht erkannt werden.

Es gibt viele Gründe, warum der Dienst eine Arbeitsumgebung nicht unterstützt. Beispielsweise könnte die ONTAP Version in Ihrer Arbeitsumgebung niedriger sein als die erforderliche Version. Wenn Sie mit der Maus über eine nicht unterstützte Arbeitsumgebung fahren, wird in einem Tooltip der Grund angezeigt.

Sie können die nicht unterstützten Arbeitsumgebungen während der ersten Erkennung anzeigen und dort auch die Ergebnisse herunterladen. Sie können die Ergebnisse der Erkennung auch über die Option **Workload-Erkennung** auf der Seite „Einstellungen“ anzeigen.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Entdecken Sie Workloads im BlueXP ransomware protection"](#) .

29. April 2025

Unterstützung für Amazon FSx for NetApp ONTAP

Diese Version unterstützt Amazon FSx for NetApp ONTAP. Diese Funktion hilft Ihnen, Ihre FSx für ONTAP -Workloads mit BlueXP ransomware protection zu schützen.

FSx für ONTAP ist ein vollständig verwalteter Dienst, der die Leistung des NetApp ONTAP -Speichers in der Cloud bereitstellt. Es bietet dieselben Funktionen, dieselbe Leistung und dieselben Verwaltungsfunktionen, die Sie vor Ort verwenden, mit der Agilität und Skalierbarkeit eines nativen AWS-Dienstes.

Am BlueXP ransomware protection -Workflow wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- Discovery umfasst Workloads in FSx für ONTAP 9.15-Arbeitsumgebungen.
- Auf der Registerkarte „Schutz“ werden Workloads in FSx für ONTAP -Umgebungen angezeigt. In dieser Umgebung sollten Sie Sicherungsvorgänge mit dem FSx for ONTAP -Sicherungsdienst durchführen. Sie können diese Workloads mithilfe von BlueXP ransomware protection -Snapshots wiederherstellen.



Sicherungsrichtlinien für eine auf FSx für ONTAP ausgeführte Workload können in BlueXP nicht festgelegt werden. Alle vorhandenen Sicherungsrichtlinien, die in Amazon FSx for NetApp ONTAP festgelegt sind, bleiben unverändert.

- Warnmeldungen zeigen die neue FSx for ONTAP Arbeitsumgebung.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Erfahren Sie mehr über den BlueXP ransomware protection"](#) .

Informationen zu den unterstützten Optionen finden Sie im ["Einschränkungen des BlueXP ransomware protection"](#) .

BlueXP -Zugriffsrolle erforderlich

Sie benötigen jetzt eine der folgenden Zugriffsrollen, um den BlueXP ransomware protection anzuzeigen, zu erkennen oder zu verwalten: Organisationsadministrator, Ordner- oder Projektadministrator, Ransomware-Schutzadministrator oder Ransomware-Schutz-Viewer.

["Erfahren Sie mehr über BlueXP -Zugriffsrollen für alle Dienste"](#) .

14. April 2025

Bereitschaftsübungsberichte

Mit dieser Version können Sie Übungsberichte zur Vorbereitung auf Ransomware-Angriffe überprüfen. Mithilfe einer Bereitschaftsübung können Sie einen Ransomware-Angriff auf eine neu erstellte Beispiel-Workload simulieren. Untersuchen Sie dann den simulierten Angriff und stellen Sie die Beispiel-Arbeitslast wieder her. Mithilfe dieser Funktion können Sie durch das Testen von Warnbenachrichtigungen, Reaktions- und Wiederherstellungsprozessen sicherstellen, dass Sie im Falle eines tatsächlichen Ransomware-Angriffs vorbereitet sind.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Führen Sie eine Übung zur Vorbereitung auf Ransomware-Angriffe durch"](#) .

Neue rollensbasierte Zugriffskontrollrollen und -berechtigungen

Bisher konnten Sie Benutzern basierend auf ihren Verantwortlichkeiten Rollen und Berechtigungen zuweisen, was Ihnen bei der Verwaltung des Benutzerzugriffs auf den BlueXP ransomware protection half. Mit dieser Version gibt es zwei neue Rollen speziell für den BlueXP ransomware protection mit aktualisierten Berechtigungen. Die neuen Rollen sind:

- Ransomware-Schutzadministrator
- Ransomware-Schutz-Viewer

Weitere Informationen zu Berechtigungen finden Sie unter ["Rollenbasierter Zugriff auf Funktionen des BlueXP ransomware protection"](#) .

Zahlungsverbesserungen

Diese Version enthält mehrere Verbesserungen des Zahlungsvorgangs.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Einrichten von Lizenzierungs- und Zahlungsoptionen"](#) .

Sanierung

Der Sanierungsdienst wurde am 22. April 2024 entfernt.

Replikation

06. Oktober 2025

BlueXP replication heißt jetzt NetApp -Replikation

Die BlueXP replication wurde in NetApp -Replikation umbenannt.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

18. September 2022

FSx für ONTAP zu Cloud Volumes ONTAP

Sie können jetzt Daten von einem Amazon FSx for ONTAP -Dateisystem auf Cloud Volumes ONTAP replizieren.

["Erfahren Sie, wie Sie die Datenreplikation einrichten"](#) .

31. Juli 2022

FSx for ONTAP als Datenquelle

Sie können jetzt Daten von einem Amazon FSx for ONTAP -Dateisystem an die folgenden Ziele replizieren:

- Amazon FSx für ONTAP
- On-Premises- ONTAP -Cluster

["Erfahren Sie, wie Sie die Datenreplikation einrichten"](#) .

02. September 2021

Support für Amazon FSx für ONTAP

Sie können jetzt Daten von einem Cloud Volumes ONTAP -System oder einem lokalen ONTAP Cluster auf ein Amazon FSx für ONTAP Dateisystem replizieren.

["Erfahren Sie, wie Sie die Datenreplikation einrichten"](#) .

Software-Updates

06. Oktober 2025

BlueXP software updates sind jetzt Softwareupdates

BlueXP software updates wurden in Softwareupdates umbenannt.

Sie können über die linke Navigationsleiste der NetApp Konsole darauf zugreifen, indem Sie **Health > Software-Updates** auswählen.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

12. Mai 2025

BlueXP -Zugriffsrolle erforderlich

Sie benötigen jetzt eine der folgenden Zugriffsrollen, um Softwareupdates zu installieren:

Organisationsadministrator, Ordner- oder Projektadministrator, Speicheradministrator, Speicherbetrachter oder **Speicherintegritätsspezialist**. Benutzer mit der Rolle „Speicherbetrachter“ verfügen über verschiedene Berechtigungen im Zusammenhang mit Softwareupdates, können jedoch keine Softwareupdates installieren. ["Erfahren Sie mehr über BlueXP -Zugriffsrollen."](#)

02. April 2025

Geminderte Risiken

Im Zusammenfassungsbereich der BlueXP software updates können Sie jetzt die Gesamtzahl der Risiken anzeigen, die durch das Betriebssystemupdate gemindert werden können. Auf diese Weise können Benutzer die Sicherheits- und Stabilitätsverbesserungen ihrer Installationsbasis beurteilen.

StorageGRID

6. Oktober 2025

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im ["Versionshinweise zur NetApp Konsole"](#) .

12. Mai 2025

BlueXP -Zugriffsrollen erforderlich

Sie benötigen jetzt eine der folgenden Zugriffsrollen, um StorageGRID in BlueXP anzuzeigen, zu entdecken oder zu verwalten: **Organisationsadministrator, Ordner- oder Projektadministrator, Speicheradministrator** oder **Speicherintegritätsspezialist**. ["Erfahren Sie mehr über BlueXP -Zugriffsrollen."](#)

7. August 2024

Neue erweiterte Ansicht

Ab StorageGRID 11.8 können Sie die vertraute Grid Manager-Oberfläche verwenden, um Ihr StorageGRID -System von BlueXP aus zu verwalten.

["Erfahren Sie, wie Sie StorageGRID mithilfe der erweiterten Ansicht verwalten"](#) .

Möglichkeit zur Überprüfung und Genehmigung des StorageGRID Verwaltungsschnittstellenzertifikats

Sie haben jetzt die Möglichkeit, ein StorageGRID Verwaltungsschnittstellenzertifikat zu überprüfen und zu genehmigen, wenn Sie das StorageGRID -System von BlueXP aus erkennen. Sie können auch das neueste StorageGRID Verwaltungsschnittstellenzertifikat in einem erkannten Grid überprüfen und genehmigen.

["Erfahren Sie, wie Sie das Serverzertifikat während der Systemerkennung überprüfen und genehmigen."](#)

18. September 2022

Unterstützung für StorageGRID

Sie können Ihre StorageGRID -Systeme jetzt direkt von BlueXP aus entdecken. Durch die Entdeckung von StorageGRID erhalten Sie eine vollständige Ansicht der Daten in Ihrer hybriden Multicloud.

Cloud-Tiering

06. Oktober 2025

BlueXP tiering heißt jetzt NetApp Cloud Tiering

BlueXP tiering wurde in NetApp Cloud Tiering umbenannt.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

09. August 2023

Verwenden Sie ein benutzerdefiniertes Präfix für den Bucket-Namen

In der Vergangenheit mussten Sie beim Definieren des Bucket-Namens das Standardpräfix „fabric-pool“ verwenden, z. B. *fabric-pool-bucket1*. Jetzt können Sie beim Benennen Ihres Buckets ein benutzerdefiniertes Präfix verwenden. Diese Funktion ist nur beim Tiering von Daten auf Amazon S3 verfügbar. "[Mehr erfahren](#)".

Suche nach einem Cluster über alle BlueXP Connectors

Wenn Sie mehrere Connectors verwenden, um alle Speichersysteme in Ihrer Umgebung zu verwalten, befinden sich einige Cluster, auf denen Sie Tiering implementieren möchten, möglicherweise in unterschiedlichen Connectors. Wenn Sie nicht sicher sind, welcher Connector einen bestimmten Cluster verwaltet, können Sie mithilfe von Cloud Tiering über alle Connectors hinweg suchen. "[Mehr erfahren](#)".

04. Juli 2023

Passen Sie die Bandbreite an, um inaktive Daten zu übertragen

Wenn Sie Cloud Tiering aktivieren, kann ONTAP eine unbegrenzte Netzwerkbandbreite nutzen, um die inaktiven Daten von Volumes im Cluster in den Objektspeicher zu übertragen. Wenn Sie feststellen, dass sich die Datenverkehrsstaffelung auf die normale Arbeitslast der Benutzer auswirkt, können Sie die Bandbreite drosseln, die während der Übertragung genutzt werden kann. "[Mehr erfahren](#)".

Im Benachrichtigungscenter angezeigtes Tiering-Ereignis

Das Tiering-Ereignis „Tieren Sie zusätzliche Daten vom Cluster <Name> in den Objektspeicher, um Ihre Speichereffizienz zu erhöhen“ wird jetzt als Benachrichtigung angezeigt, wenn ein Cluster weniger als 20 % seiner kalten Daten tieret – einschließlich Clustern, die keine Daten tieret.

Diese Benachrichtigung ist eine „Empfehlung“, die Ihnen dabei helfen soll, Ihre Systeme effizienter zu gestalten und Speicherkosten zu sparen. Es bietet einen Link zum "[Rechner für die Gesamtbetriebskosten und Einsparungen bei Cloud Tiering](#)" um Ihnen bei der Berechnung Ihrer Kosteneinsparungen zu helfen.

Volume-Caching

06. Oktober 2025

BlueXP volume caching ist jetzt Volume-Caching

BlueXP volume caching wurde in Volume-Caching umbenannt.

Sie können über die linke Navigationsleiste der NetApp Konsole darauf zugreifen, indem Sie **Mobilität > Volume-Caching** auswählen.

BlueXP heißt jetzt NetApp Console

Die NetApp Console basiert auf der verbesserten und neu strukturierten BlueXP -Grundlage und ermöglicht die zentrale Verwaltung von NetApp Storage und NetApp Data Services in On-Premises- und Cloud-Umgebungen auf Unternehmensniveau. Sie liefert Einblicke in Echtzeit, schnellere Workflows und eine vereinfachte Administration mit hoher Sicherheit und Konformität.

Einzelheiten zu den Änderungen finden Sie im "[Versionshinweise zur NetApp Konsole](#)".

04. Juni 2023

BlueXP volume caching

BlueXP volume caching, eine Funktion der ONTAP 9-Software, ist eine Remote-Caching-Funktion, die die Dateiverteilung vereinfacht, die WAN-Latenz reduziert, indem Ressourcen näher an den Standort Ihrer Benutzer und Rechenressourcen gebracht werden, und die WAN-Bandbreitenkosten senkt. Durch Volume-Caching wird ein dauerhaftes, beschreibbares Volume an einem entfernten Ort bereitgestellt. Sie können das BlueXP volume caching verwenden, um den Datenzugriff zu beschleunigen oder den Datenverkehr von stark beanspruchten Volumes zu entlasten. Cache-Volumes eignen sich ideal für leseintensive Workloads, insbesondere wenn Clients wiederholt auf dieselben Daten zugreifen müssen.

Mit BlueXP volume caching verfügen Sie über Caching-Funktionen für die Cloud, insbesondere für Amazon FSx for NetApp ONTAP, Cloud Volumes ONTAP und On-Premises als Arbeitsumgebung.

["Erfahren Sie mehr über Volume-Caching"](#).

Workload-Factory

06. Oktober 2025

BlueXP workload factory jetzt NetApp Workload Factory

BlueXP wurde umbenannt und neu gestaltet, um seine Rolle bei der Verwaltung Ihrer Dateninfrastruktur besser widerzuspiegeln. Aus diesem Grund wurde die BlueXP workload factory in NetApp Workload Factory umbenannt.

Ask Me-Integration mit MCP

Ask Me, der KI-Assistent von Workload Factory, ist in das Model Context Protocol (MCP) integriert. Mithilfe von MCP stellt Ask Me eine sichere Schnittstelle zu externen Umgebungen und Abfrage-API-Tools her, um Antworten zu liefern, die auf Ihre spezifische Speicherumgebung zugeschnitten sind.

05. Oktober 2025

Neue Benachrichtigung für Speicher

Der Benachrichtigungsdienst von NetApp Workload Factory umfasst die Benachrichtigung bei gut strukturierten Problemen für Storage.

["Benachrichtigungen für NetApp Workload Factory"](#)

29. Juni 2025

Berechtigungsaktualisierung für Datenbanken

Die folgende Berechtigung ist jetzt im *schreibgeschützten* Modus für Datenbanken verfügbar:

```
cloudwatch:GetMetricData .
```

["Änderungsprotokoll der Berechtigungsreferenz"](#)

Unterstützung des BlueXP workload factory Benachrichtigungsdienstes

Der Benachrichtigungsdienst der BlueXP workload factory ermöglicht es der Workload-Factory, Benachrichtigungen an den BlueXP alerts oder an ein Amazon SNS-Thema zu senden. An BlueXP alerts gesendete Benachrichtigungen werden im BlueXP alerts angezeigt. Wenn die Workload Factory Benachrichtigungen zu einem Amazon SNS-Thema veröffentlicht, erhalten Abonnenten des Themas (z. B. Personen oder andere Anwendungen) die Benachrichtigungen an den für das Thema konfigurierten Endpunkten (z. B. E-Mail- oder SMS-Nachrichten).

["Konfigurieren Sie die Benachrichtigungen der BlueXP workload factory"](#)

04. Mai 2025

CloudShell-Autovervollständigungsunterstützung

Wenn Sie die BlueXP workload factory CloudShell verwenden, können Sie mit der Eingabe eines Befehls beginnen und die Tabulatortaste drücken, um die verfügbaren Optionen anzuzeigen. Wenn mehrere Möglichkeiten vorhanden sind, zeigt die CLI eine Liste mit Vorschlägen an. Diese Funktion steigert die Produktivität, indem sie Fehler minimiert und die Befehlsausführung beschleunigt.

Aktualisierte Berechtigungsterminologie

In der Benutzeroberfläche und Dokumentation der Workload Factory wird jetzt „schreibgeschützt“ für Leseberechtigungen und „Lesen/Schreiben“ für automatisierte Berechtigungen verwendet.

Index der Versionshinweise

Sehen Sie sich die vollständigen Versionshinweise zu den NetApp Console-Funktionen und NetApp -Datendiensten an.

Verwaltung

- ["Einrichtung und Administration"](#)
- ["Warnungen"](#)
- ["Automatisierungs-Hub"](#)
- ["Digitaler Berater"](#)
- ["Wirtschaftlichkeit"](#)
- ["Lizenzen und Abonnements"](#)
- ["Software-Updates"](#)

Storage

- ["Amazon FSx für ONTAP"](#)
- ["Amazon S3-Speicher"](#)
- ["Azure Blob-Speicher"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Cloud Volumes ONTAP"](#)
- ["Cloud Volumes ONTAP -Verwaltung in der NetApp Konsole"](#)
- ["Systeme der E-Serie"](#)
- ["Google Cloud NetApp Volumes"](#)
- ["Google Cloud-Speicher"](#)
- ["On-Premise- ONTAP Cluster"](#)
- ["StorageGRID"](#)

Speicher als Service

- ["Keystone"](#)

Datendienste

- ["Sicherung und Wiederherstellung"](#)
- ["Datenklassifizierung"](#)
- ["Kopieren und synchronisieren"](#)
- ["Notfallwiederherstellung"](#)
- ["Ransomware-Resilienz"](#)
- ["Replikation"](#)

- "Cloud-Tiering"
- "Volume-Caching"
- "Workload-Factory"

Rechtliche Hinweise

Rechtliche Hinweise bieten Zugriff auf Urheberrechtserklärungen, Marken, Patente und mehr.

Copyright

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marken

NETAPP, das NETAPP-Logo und die auf der NetApp -Markenseite aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen- und Produktnamen können Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patente

Eine aktuelle Liste der Patente im Besitz von NetApp finden Sie unter:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Datenschutzrichtlinie

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Open Source

Hinweisdateien enthalten Informationen zu Urheberrechten und Lizenzen Dritter, die in der NetApp -Software verwendet werden.

["Hinweis zur NetApp Konsole"](#)

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtlich geschützten Urhebers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.