



Lernen Sie die Grundlagen kennen

Setup and administration

NetApp
April 26, 2024

Inhalt

- Lernen Sie die Grundlagen kennen 1
 - Erfahren Sie mehr über BlueXP 1
 - Mehr zu BlueXP Accounts 3
 - Erfahren Sie mehr über Steckverbinder 7
 - Weitere Informationen zu BlueXP Implementierungsmodi 12

Lernen Sie die Grundlagen kennen

Erfahren Sie mehr über BlueXP

Mit NetApp BlueXP steht Ihrem Unternehmen eine einzelne Managementplattform zur Verfügung, mit der Sie Ihre Daten über Ihre On-Premises- und Cloud-Umgebungen hinweg erstellen, schützen und regeln können. Die BlueXP SaaS-Plattform umfasst Services für Storage-Management, Datenmobilität, Datensicherung sowie Datenanalyse und -Kontrolle. Managementfunktionen werden über eine webbasierte Konsole und APIs bereitgestellt.

Funktionen

Die BlueXP Plattform umfasst vier Hauptsäulen des Datenmanagements: Storage, Mobilität, Sicherung sowie Analyse und Kontrolle.

Storage

Erkennen, implementieren und managen Sie Storage in AWS, Azure, Google Cloud oder vor Ort.

- Einrichtung und Verwendung ["Cloud Volumes ONTAP"](#) Für effizientes, Cloud-übergreifendes Multi-Protokoll-Datenmanagement
- Cloud-File-Storage-Services einrichten und verwenden:
 - ["Azure NetApp Dateien"](#)
 - ["Amazon FSX für ONTAP"](#)
 - ["Cloud Volumes Service für Google Cloud"](#)
- Erkennung und Management ["On-Premises-Storage"](#):
 - E-Series Systeme
 - ONTAP Cluster
 - StorageGRID Systeme

Mobilität

Daten werden durch Synchronisierung, Kopieren, Tiering und Caching von Daten dorthin verschoben, wo sie benötigt werden.

- ["Kopieren und Synchronisieren"](#)
- ["Edge-Caching"](#)
- ["Tiering"](#)

Darstellt

Automatisierte Sicherungsmechanismen schützen Daten vor Datenverlust, ungeplanten Ausfällen, Ransomware und anderen Cyberbedrohungen.

- ["Backup und Recovery"](#)
- ["Replizierung"](#)
- ["Datensicherung für Kubernetes-Workloads"](#)

Analyse und Kontrolle

Mit Tools können Sie Ihren Storage und Ihre Infrastruktur überwachen, zuordnen und optimieren. Nützliche Informationen für die Optimierung von Storage-Zustand, Ausfallsicherheit und Wirtschaftlichkeit

- ["Klassifizierung"](#)
- ["Digitaler Berater"](#)
- ["Wirtschaftliche Effizienz"](#)
- ["Operative Ausfallsicherheit"](#)

["Erfahren Sie mehr darüber, wie Sie BlueXP für Ihr Unternehmen einsetzen können"](#)

Unterstützte Cloud-Provider

Mit BlueXP können Sie Cloud-Storage managen und Cloud-Services in Amazon Web Services, Microsoft Azure und Google Cloud nutzen.

Kosten

Die Preise für BlueXP hängen von den Leistungen ab, die Sie verwenden möchten. ["Weitere Informationen zu den Preisen für BlueXP"](#)

Funktionsweise von BlueXP

BlueXP umfasst eine webbasierte Konsole, die über die SaaS-Schicht bereitgestellt wird, Konten für Mandantenfähigkeit und Connectors, die Arbeitsumgebungen managen und BlueXP Cloud-Services aktivieren.

Software-as-a-Service

Auf BlueXP kann über eine zugegriffen werden ["Webbasierte Konsole"](#) Und APIs. Dank SaaS-Erfahrung können Sie automatisch auf die neuesten Funktionen zugreifen, sobald sie veröffentlicht wurden, und ganz einfach zwischen Ihren BlueXP Konten und Connectors wechseln.

BlueXP-Konto

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei BlueXP anmelden, werden Sie aufgefordert, ein *BlueXP Konto* zu erstellen. Dieses Konto bietet Mandantenfähigkeit und ermöglicht es Ihnen, Benutzer und Ressourcen in isolierten Arbeitsbereichen zu organisieren_.

["Hier erfahren Sie mehr über Accounts"](#).

Anschlüsse

Für den Einstieg in BlueXP benötigen Sie keinen Connector, aber Sie müssen einen Connector erstellen, mit dem Sie alle BlueXP Funktionen und Services nutzen können. Ein Connector ermöglicht Ihnen das Management von Ressourcen und Prozessen in Ihren On-Premises- und Cloud-Umgebungen. Sie ist erforderlich, um Arbeitsumgebungen (z. B. Cloud Volumes ONTAP und lokale ONTAP-Cluster) zu managen und viele BlueXP Datenservices zu nutzen.

["Erfahren Sie mehr über Steckverbinder"](#).

Eingeschränkter Modus und privater Modus

BlueXP wird auch in Umgebungen mit Einschränkungen bei Sicherheit und Konnektivität unterstützt. Sie können den *Restricted Mode* oder *Private Mode* verwenden, um die Outbound-Konnektivität zur BlueXP SaaS-Ebene zu beschränken.

["Weitere Informationen zu den BlueXP Implementierungsmodi"](#).

SOC 2 Typ 2-Zertifizierung

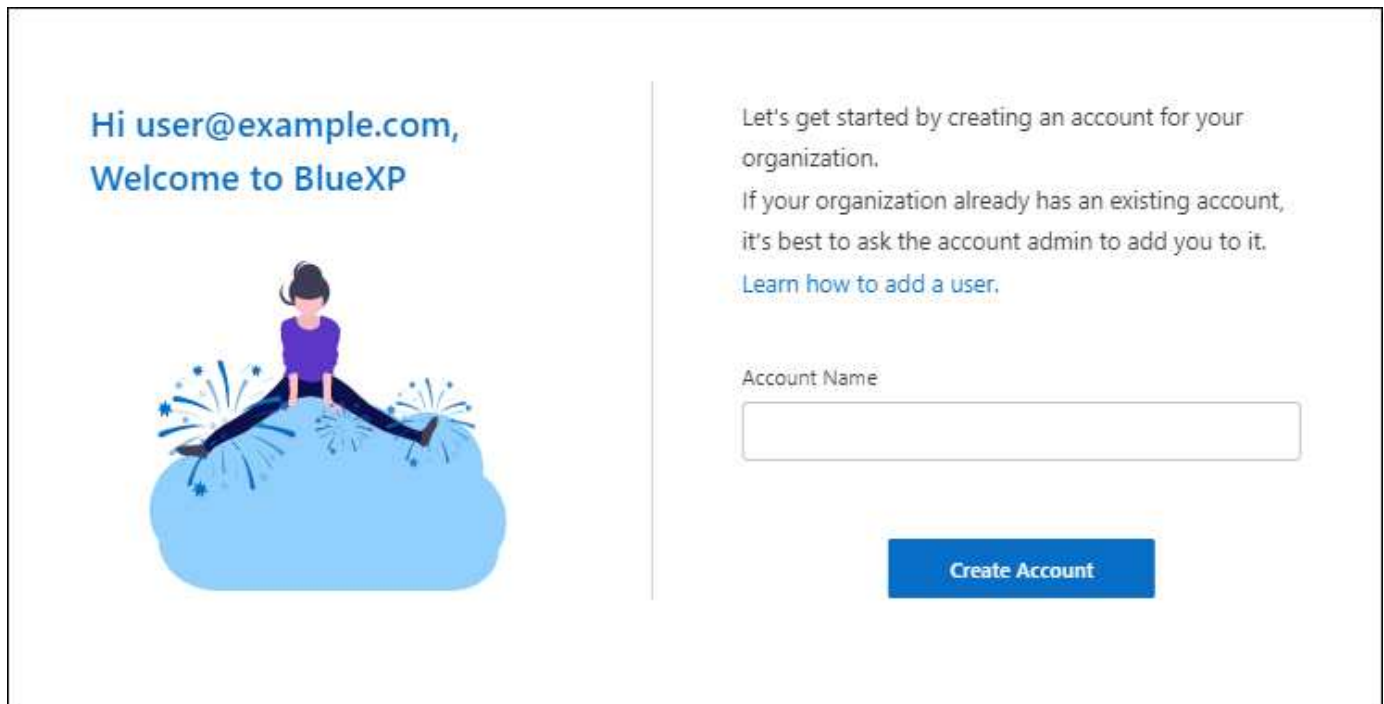
Ein unabhängiger zertifizierter Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfer prüfte BlueXP und bestätigte, dass es SOC 2 Typ 2-Berichte basierend auf den geltenden Trust Services-Kriterien erreichte.

["SOC 2-Berichte von NetApp anzeigen"](#)

Mehr zu BlueXP Accounts

Ein *BlueXP Konto* bietet Mandantenfähigkeit für Ihr Unternehmen, damit Sie Benutzer und Ressourcen in isolierten *Workspaces* organisieren können. Eine Gruppe von Benutzern kann beispielsweise Cloud Volumes ONTAP-Arbeitsumgebungen in einem Arbeitsbereich bereitstellen und verwalten, der für Benutzer, die Arbeitsumgebungen in einem anderen Arbeitsbereich verwalten, nicht sichtbar ist.

Wenn Sie zum ersten Mal auf BlueXP zugreifen, werden Sie aufgefordert, ein Konto auszuwählen oder zu erstellen. Wenn Sie noch kein Konto haben, wird beispielsweise der folgende Bildschirm angezeigt:



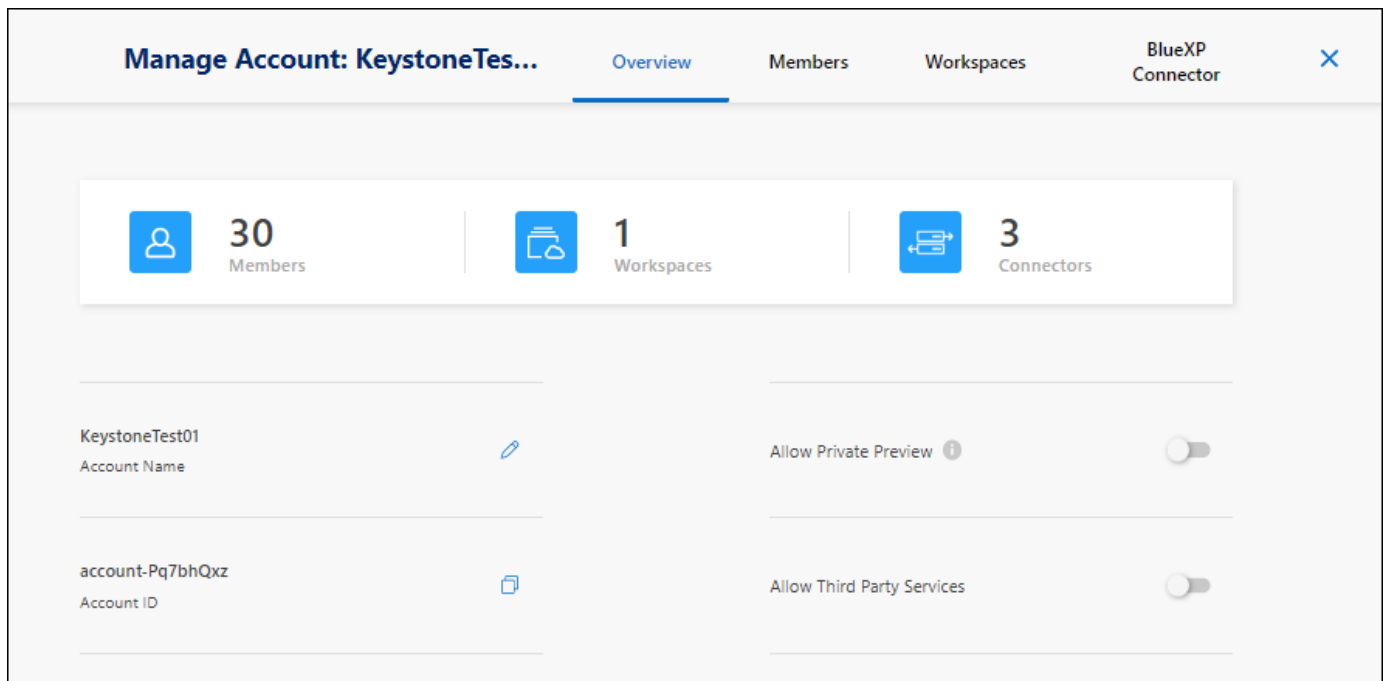
Hi user@example.com,
Welcome to BlueXP

Let's get started by creating an account for your organization.
If your organization already has an existing account, it's best to ask the account admin to add you to it.
[Learn how to add a user.](#)

Account Name

Create Account

BlueXP-Kontoadministratoren können dann die Einstellungen für dieses Konto ändern, indem sie Benutzer (Mitglieder), Arbeitsbereiche und Connectors verwalten:



["Erfahren Sie, wie Sie Ihr BlueXP Konto verwalten".](#)

Bereitstellungsmodi

BlueXP bietet für Ihr Konto die folgenden Implementierungsmodi: Standardmodus, eingeschränkter Modus und privater Modus. Diese Modi unterstützen Umgebungen mit unterschiedlichen Sicherheits- und Konnektivitätsbeschränkungen.

["Weitere Informationen zu den BlueXP Implementierungsmodi".](#)

Mitglieder

Mitglieder sind BlueXP Benutzer, die Sie mit Ihrem BlueXP Konto verknüpfen. Wenn Sie einen Benutzer mit einem Konto und einem oder mehreren Arbeitsbereichen in diesem Konto verknüpfen, können diese Benutzer Arbeitsumgebungen in BlueXP erstellen und verwalten.

Wenn Sie einen Benutzer zuordnen, weisen Sie ihm eine Rolle zu:

- *Account Admin*: Kann jede Aktion in BlueXP ausführen.
- *Workspace Admin*: Kann Ressourcen im zugewiesenen Arbeitsbereich erstellen und verwalten.
- *Compliance Viewer*: Kann nur Compliance-Informationen für die BlueXP-Klassifizierung anzeigen und Berichte für Arbeitsbereiche generieren, auf die sie zugreifen dürfen.

["Hier erfahren Sie mehr über diese Rollen".](#)

Arbeitsbereiche

In BlueXP isoliert ein Workspace eine beliebige Anzahl von „Arbeitsumgebungen“ von anderen Benutzern im Konto. Workspace-Administratoren können nicht auf die Arbeitsumgebungen in einem Arbeitsbereich zugreifen, es sei denn, der Kontoadministrator ordnet den Administrator diesem Arbeitsbereich zu.

Eine Arbeitsumgebung ist ein Storage-System. Beispiel:

- Ein Cloud Volumes ONTAP System
- Einem lokalen ONTAP Cluster erhalten
- Einen Kubernetes-Cluster erstellen

["Erfahren Sie, wie Sie einen Arbeitsbereich hinzufügen"](#).

Anschlüsse

Mit einem Connector führen Sie die Aktionen aus, die BlueXP für das Management der Dateninfrastruktur benötigt. Der Connector wird auf einer virtuellen Maschineninstanz ausgeführt, die Sie in Ihrem Cloud-Provider oder auf einem von Ihnen konfigurierten On-Premises-Host bereitstellen.

Sie können einen Connector mit mehr als einem BlueXP Service verwenden. Wenn Sie beispielsweise einen Connector zum Management von Cloud Volumes ONTAP verwenden, können Sie diesen Connector mit einem anderen Service wie BlueXP Tiering verwenden.

["Erfahren Sie mehr über Steckverbinder"](#).

Beispiele

In den folgenden Beispielen wird veranschaulicht, wie Sie Ihre Konten einrichten könnten.



In beiden nachfolgenden Beispielbildern haben Connector und Cloud Volumes ONTAP Systeme noch nicht wirklich *in* dem BlueXP Konto - sie werden in einem Cloud-Provider ausgeführt. Dies ist eine konzeptionelle Darstellung der Beziehung zwischen den einzelnen Komponenten.

Mehrere Arbeitsbereiche

Das folgende Beispiel zeigt ein Konto, das zwei Arbeitsbereiche zum Erstellen isolierter Umgebungen verwendet. Der erste Arbeitsbereich ist für eine Produktionsumgebung und der zweite für eine Entwicklungsumgebung.

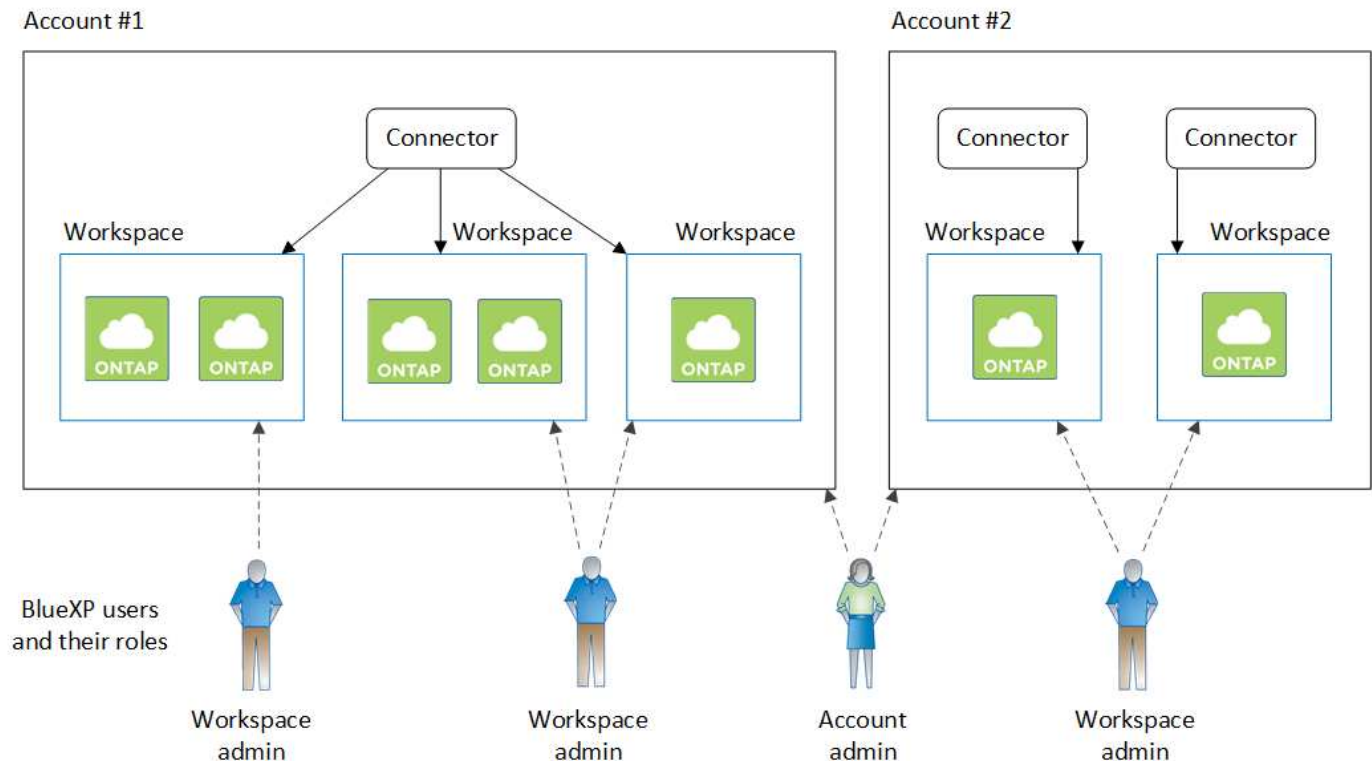
Account



Mehrere Konten

Das folgende Beispiel zeigt die höchste Mandantenfähigkeitsstufe durch die Verwendung von zwei separaten BlueXP Konten. So kann ein Service Provider beispielsweise BlueXP in einem Konto für die Bereitstellung von Services für seine Kunden nutzen und gleichzeitig einen anderen Account für die Disaster Recovery einer seiner Geschäftsbereiche verwenden.

Beachten Sie, dass Konto 2 zwei separate Anschlüsse enthält. Dies kann passieren, wenn Systeme in verschiedenen Regionen oder separaten Cloud-Providern vorhanden sind.



Erfahren Sie mehr über Steckverbinder

A *Connector* ist die NetApp Software, die in Ihrem Cloud-Netzwerk oder Ihrem On-Premises-Netzwerk ausgeführt wird. Sie führt die Aktionen aus, die BlueXP für das Management der Dateninfrastruktur benötigt. Der Connector fragt fortlaufend die BlueXP SaaS-Ebene nach möglichen Aktionen ab. Für den Einstieg in BlueXP benötigen Sie keinen Connector, aber Sie müssen einen Connector erstellen, mit dem Sie alle BlueXP Funktionen und Services nutzen können.

Was Sie ohne einen Connector tun können

Für den Einstieg in BlueXP ist kein Connector erforderlich. Sie können mehrere Funktionen und Services in BlueXP nutzen, ohne jemals einen Connector zu erstellen.

Ohne Connector können Sie die folgenden BlueXP Funktionen und Services nutzen:

- Erstellung der Arbeitsumgebung von Amazon FSX for NetApp ONTAP

Obwohl der Connector nicht zum Erstellen einer Arbeitsumgebung erforderlich ist, ist er für die Erstellung und das Management von Volumes, die Replizierung von Daten und die Integration von FSX für ONTAP mit Services wie der BlueXP Klassifizierung und der BlueXP Kopier- und Synchronisierungsfunktion erforderlich.

- Automatisierungsskatalog
- Azure NetApp Dateien

Für die Einrichtung und das Management von Azure NetApp Files ist kein Connector erforderlich, aber für die Suche nach Azure NetApp Files Daten ist ein Connector erforderlich.

- Cloud Volumes Service für Google Cloud
- Kopieren und Synchronisieren
- Digitaler Berater
- Digitale Brieftasche

In fast allen Fällen können Sie der Digital Wallet ohne Connector eine Lizenz hinzufügen.

Zum Hinzufügen einer Lizenz zur digitalen Brieftasche ist nur ein Connector erforderlich, wenn Cloud Volumes ONTAP *Node-based* Lizenzen verwendet werden. In diesem Fall ist ein Connector erforderlich, da die Daten aus den auf Cloud Volumes ONTAP-Systemen installierten Lizenzen stammen.

- Direkte Erkennung von ONTAP Clustern vor Ort

Ein Connector ist zwar nicht für die direkte Erkennung eines lokalen ONTAP-Clusters erforderlich, jedoch ist ein Connector erforderlich, wenn Sie zusätzliche BlueXP-Funktionen nutzen möchten.

["Weitere Informationen zu den Wiederauffindungs- und Managementoptionen für lokale ONTAP Cluster"](#)

- Nachhaltigkeit

Wenn ein Stecker erforderlich ist

Wenn Sie BlueXP im Standardmodus verwenden, ist für die folgenden Funktionen und Services in BlueXP ein Connector erforderlich:

- Managementfunktionen von Amazon FSX für ONTAP
- Amazon S3 Storage
- Azure Blob Storage
- Backup und Recovery
- Klassifizierung
- Cloud Volumes ONTAP
- Disaster Recovery
- E-Series Systeme
- Wirtschaftliche Effizienz ¹
- Edge-Caching
- Google Cloud Storage Buckets
- Kubernetes-Cluster
- Migrationsberichte
- On-Premises-ONTAP-Cluster-Integration in BlueXP-Datenservices
- Ausfallsicherheit der Betriebsabläufe ¹
- Schutz durch Ransomware
- StorageGRID Systeme
- Tiering
- Volume-Caching

¹ während Sie ohne Connector auf diese Dienste zugreifen können, ist ein Connector erforderlich, um Aktionen von den Diensten zu initiieren.

Ein Connector ist erforderlich, um BlueXP im eingeschränkten Modus oder im privaten Modus zu verwenden.

Die Anschlüsse müssen jederzeit betriebsbereit sein

Anschlüsse sind ein grundlegender Bestandteil der Service-Architektur von BlueXP. Es liegt in Ihrer Verantwortung sicherzustellen, dass die entsprechenden Steckverbinder jederzeit betriebsbereit und zugänglich sind. Während der Service darauf ausgelegt ist, kurze Ausfälle der Connector-Verfügbarkeit zu überwinden, müssen Sie bei Bedarf sofort Maßnahmen ergreifen, um Infrastrukturausfälle zu beheben.

Diese Dokumentation unterliegt der EULA. Wenn das Produkt nicht in Übereinstimmung mit der Dokumentation betrieben wird, können die Funktionalität und der Betrieb des Produkts sowie Ihre Rechte im Rahmen der EULA beeinträchtigt werden.

Auswirkungen auf Cloud Volumes ONTAP

Ein Konnektor ist eine wichtige Komponente für den Zustand und Betrieb von Cloud Volumes ONTAP. Wenn ein Connector heruntergefahren wird, werden Cloud Volumes ONTAP PAYGO-Systeme und kapazitätsbasierte BYOL-Systeme heruntergefahren, nachdem die Kommunikation mit einem Connector über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen unterbrochen wurde. Dies geschieht, weil der Connector jeden Tag die Lizenzierung auf dem System aktualisiert.

Wenn Ihr Cloud Volumes ONTAP System über eine Node-basierte BYOL-Lizenz verfügt, wird das System nach 14 Tagen weiter ausgeführt, da die Lizenz auf dem Cloud Volumes ONTAP System installiert wird.

Unterstützte Standorte

Ein Connector wird an folgenden Stellen unterstützt:

- Amazon Web Services
- Microsoft Azure

Ein Connector in Azure sollte in derselben Azure-Region wie die von ihm gemanagten Cloud Volumes ONTAP-Systeme oder in der bereitgestellt werden ["Azure Region Paar"](#) Für die Cloud Volumes ONTAP Systeme. Diese Anforderung stellt sicher, dass eine Azure Private Link-Verbindung zwischen Cloud Volumes ONTAP und den zugehörigen Storage-Konten verwendet wird. ["Erfahren Sie, wie Cloud Volumes ONTAP einen privaten Azure Link nutzt"](#)

- Google Cloud

Wenn Sie BlueXP Services in Verbindung mit Google Cloud nutzen möchten, müssen Sie einen Connector verwenden, der in Google Cloud ausgeführt wird.

- Vor Ort

Eingeschränkter Modus und privater Modus

Um BlueXP im eingeschränkten oder privaten Modus zu verwenden, starten Sie mit BlueXP. Installieren Sie dazu den Connector und greifen dann auf die Benutzeroberfläche zu, die lokal auf dem Connector ausgeführt wird.

["Weitere Informationen zu BlueXP Implementierungsmodi"](#).

So erstellen Sie einen Konnektor

Ein BlueXP Kontoadministrator kann einen Connector direkt aus BlueXP, aus dem Marketplace Ihres Cloud-Providers oder durch manuelle Installation der Software auf Ihrem eigenen Linux-Host erstellen. Der Einstieg hängt davon ab, ob Sie BlueXP im Standardmodus, im eingeschränkten Modus oder im privaten Modus nutzen.

- ["Weitere Informationen zu BlueXP Implementierungsmodi"](#)
- ["Einstieg in BlueXP im Standardmodus"](#)
- ["Einstieg in BlueXP im eingeschränkten Modus"](#)
- ["Starten Sie mit BlueXP im privaten Modus"](#)

Berechtigungen

Um den Connector direkt aus BlueXP zu erstellen, sind spezielle Berechtigungen erforderlich, für die Connector-Instanz selbst sind weitere Berechtigungen erforderlich. Wenn Sie den Connector in AWS oder Azure direkt aus BlueXP erstellen, erstellt BlueXP den Connector mit den entsprechenden Berechtigungen.

Wenn Sie BlueXP im Standardmodus verwenden, hängt die Art und Weise, wie Sie Berechtigungen bereitstellen, davon ab, wie Sie den Connector erstellen möchten.

Weitere Informationen zum Einrichten von Berechtigungen finden Sie unter:

- Standardmodus
 - ["Installationsoptionen für Konnektoren in AWS"](#)
 - ["Optionen für die Connector-Installation in Azure"](#)
 - ["Connector-Installationsoptionen in Google Cloud"](#)
 - ["Cloud-Berechtigungen für On-Premises-Implementierungen einrichten"](#)
- ["Richten Sie Berechtigungen für den eingeschränkten Modus ein"](#)
- ["Richten Sie Berechtigungen für den privaten Modus ein"](#)

Auf den folgenden Seiten können Sie die genauen Berechtigungen anzeigen, die der Connector für den täglichen Betrieb benötigt:

- ["Erfahren Sie, wie der Connector AWS-Berechtigungen nutzt"](#)
- ["Erfahren Sie, wie der Connector Azure-Berechtigungen nutzt"](#)
- ["Erfahren Sie, wie der Connector Google Cloud-Berechtigungen nutzt"](#)

Connector-Upgrades

Wir aktualisieren die Connector-Software in der Regel jeden Monat, um neue Funktionen einzuführen und Stabilitätsverbesserungen zu ermöglichen. Während die meisten Services und Funktionen der BlueXP-Plattform über SaaS-basierte Software angeboten werden, sind einige Funktionen von der Version des Connectors abhängig. Dazu gehören Cloud Volumes ONTAP-Management, On-Premises-ONTAP-Cluster-Management, Einstellungen und Hilfe.

Wenn Sie BlueXP im Standardmodus oder im eingeschränkten Modus verwenden, aktualisiert der Connector seine Software automatisch auf die neueste Version, sofern er über ausgehenden Internetzugang verfügt, um das Softwareupdate zu erhalten. Wenn Sie BlueXP im privaten Modus nutzen, müssen Sie den Connector

manuell aktualisieren.

["Erfahren Sie, wie Sie die Connector-Software manuell aktualisieren"](#).

Betriebssystem- und VM-Wartung

Die Wartung des Betriebssystems auf dem Connector-Host liegt in Ihrer Verantwortung. Sie sollten beispielsweise Sicherheitsupdates auf dem Betriebssystem auf dem Connector-Host anwenden, indem Sie die Standardverfahren Ihres Unternehmens für die Betriebssystemverteilung befolgen.

Beachten Sie, dass Sie keine Dienste auf dem Connector-Host anhalten müssen, wenn Sie ein Betriebssystem-Update ausführen.

Wenn Sie die Connector VM anhalten und dann starten müssen, sollten Sie dies über die Konsole Ihres Cloud-Providers oder mithilfe der Standardverfahren für das On-Premises-Management tun.

[Beachten Sie, dass der Connector jederzeit betriebsbereit sein muss.](#)

Mehrere Arbeitsumgebungen

Ein Connector kann mehrere Arbeitsumgebungen in BlueXP verwalten. Die maximale Anzahl von Arbeitsumgebungen, die ein einzelner Connector managen sollte, variiert. Das hängt von der Art der Arbeitsumgebungen, der Anzahl der Volumes, der zu verwaltenden Kapazität und der Anzahl der Benutzer ab.

Nutzen Sie eine umfangreiche Implementierung, arbeiten Sie mit Ihrem NetApp Ansprechpartner zusammen, um die Größe Ihrer Umgebung zu dimensionieren. Sollten Sie während des gesamten Chats Probleme haben, können Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Mehrere Anschlüsse

In einigen Fällen benötigen Sie möglicherweise nur einen Connector, aber Sie benötigen möglicherweise zwei oder mehr Anschlüsse.

Hier nur ein paar Beispiele:

- Sie verfügen über eine Multi-Cloud-Umgebung (z. B. AWS und Azure) und bevorzugen einen Connector in AWS und einen weiteren in Azure. Jedes managt die Cloud Volumes ONTAP Systeme, die in diesen Umgebungen ausgeführt werden.
- Ein Service-Provider nutzt möglicherweise ein BlueXP Konto für die Bereitstellung von Services für seine Kunden und ein weiteres Konto für die Disaster Recovery für einen seiner Geschäftsbereiche. Jedes Konto hätte separate Anschlüsse.

Wann wechseln

Wenn Sie Ihren ersten Connector erstellen, verwendet BlueXP diesen Connector automatisch für jede zusätzliche Arbeitsumgebung, die Sie erstellen. Wenn Sie einen zusätzlichen Connector erstellen, müssen Sie zwischen diesen wechseln, um die für jeden Connector spezifischen Arbeitsumgebungen zu sehen.

["Erfahren Sie, wie Sie zwischen den Anschlüssen wechseln"](#).

Disaster Recovery

Sie können eine Arbeitsumgebung mit mehreren Connectors gleichzeitig für Disaster Recovery-Zwecke verwalten. Wenn ein Anschluss ausfällt, können Sie zum anderen Connector wechseln, um die

Arbeitsumgebung sofort zu verwalten.

So richten Sie diese Konfiguration ein:

1. ["Wechseln Sie zu einem anderen Anschluss"](#).
2. Erkennung der vorhandenen Arbeitsumgebung
 - ["Fügen Sie vorhandene Cloud Volumes ONTAP-Systeme zu BlueXP hinzu"](#)
 - ["ONTAP Cluster erkennen"](#)
3. Stellen Sie die ein ["Kapazitätsmanagement -Modus"](#)

Nur der Hauptanschluss sollte auf **Automatikmodus** eingestellt sein. Wenn Sie zu DR-Zwecken auf einen anderen Connector wechseln, können Sie den Kapazitätsverwaltungsmodus bei Bedarf ändern.

Weitere Informationen zu BlueXP Implementierungsmodi

BlueXP bietet mehrere *Implementierungsmodi*, die es Ihnen ermöglichen, BlueXP entsprechend Ihren geschäftlichen und Sicherheitsanforderungen zu nutzen. *Standard Mode* nutzt die BlueXP SaaS-Ebene für die volle Funktionalität. *Restricted Mode* und *Private Mode* stehen Unternehmen mit Konnektivitätsbeschränkungen zur Verfügung.

Während BlueXP den Datenfluss, die Kommunikation und die Datenübertragung im eingeschränkten Modus oder im Private-Modus hemmt, liegt es in Ihrer Verantwortung, dass Ihre Umgebung (lokal und in der Cloud) den erforderlichen Vorschriften entspricht.

Überblick

BlueXP bietet für Ihr Konto folgende Implementierungsmodi. Jeder Modus unterscheidet sich in Bezug auf Anforderungen für ausgehende Verbindungen, Bereitstellungsort, Installationsprozess, Authentifizierungsmethode, verfügbare Daten- und Speicherservices sowie Abrechnungsmethoden.

Standardmodus

BlueXP ist für Benutzer über die webbasierte Konsole als Cloud-Service zugänglich. Abhängig von den geplanten BlueXP Services erstellt ein BlueXP Administrator einen oder mehrere Connectors, um Daten in Ihrer Hybrid-Cloud-Umgebung zu managen.

Dieser Modus verwendet verschlüsselte Datenübertragung über das öffentliche Internet.

Eingeschränkter Modus

Ein BlueXP Connector wird in der Cloud installiert (in einer Regierungsregion, einer souveränen Cloud-Region oder einer kommerziellen Region) und hat eingeschränkte ausgehende Konnektivität zur BlueXP SaaS-Schicht. Benutzer greifen lokal über die webbasierte Konsole auf BlueXP zu, die über den Connector verfügbar ist und nicht über die SaaS-Schicht.

Dieser Modus wird in der Regel von staatlichen und lokalen Behörden und regulierten Unternehmen verwendet.

[Erfahren Sie mehr über ausgehende Verbindungen zur SaaS-Ebene.](#)

Privater Modus

Ein BlueXP Connector wird lokal oder in der Cloud (in einer sicheren Region, einer souveränen Cloud-

Region oder einer kommerziellen Region) installiert und verfügt über *no* Konnektivität zur BlueXP SaaS-Schicht. Benutzer greifen lokal über die webbasierte Konsole auf BlueXP zu, die über den Connector verfügbar ist und nicht über die SaaS-Schicht.

Eine sichere Region umfasst ["AWS Secret Cloud"](#), ["Top Secret Cloud von AWS"](#), und ["Azure IL6"](#)

Die folgende Tabelle enthält einen Vergleich dieser Modi.

	Standardmodus	Eingeschränkter Modus	Privater Modus
Verbindung zur BlueXP SaaS-Ebene erforderlich?	Ja.	Nur ausgehend	Nein
Verbindung zu Ihrem Cloud-Provider erforderlich?	Ja.	Ja, innerhalb der Region	Ja, innerhalb der Region (bei Verwendung von Cloud Volumes ONTAP)
Steckverbinder installation	Von BlueXP, Cloud Marketplace oder manuelle Installation	Cloud Marketplace oder manuelle Installation	Manuelle Installation
Connector-Upgrades	Automatische Upgrades der Software NetApp Connector	Automatische Upgrades der Software NetApp Connector	Manuelles Upgrade erforderlich
Zugriff auf die Benutzeroberfläche	Von der BlueXP SaaS-Ebene aus	Lokal von der VM des Connectors aus	Lokal von der VM des Connectors aus
API-Endpunkt	Die BlueXP SaaS-Ebene	Der Anschluss	Der Anschluss
Authentifizierung	Über SaaS mit auth0, NSS-Anmeldung oder Identity Federation	Über SaaS mithilfe von auth0 oder Identity Federation	Lokale Benutzerauthentifizierung
Storage- und Datenservices	Alle werden unterstützt	Viele werden unterstützt	Es werden mehrere unterstützt
Lizenzierungsoptionen	Marketplace-Abonnements und BYOL	Marketplace-Abonnements und BYOL	BYOL

Lesen Sie die folgenden Abschnitte, um mehr über diese Modi zu erfahren, einschließlich der unterstützten BlueXP Funktionen und Services.

Standardmodus

Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für eine Standardimplementierung.



BlueXP arbeitet im Standardmodus wie folgt:

Ausgehende Kommunikation

Konnektivität ist erforderlich – vom Connector bis zur SaaS-Schicht von BlueXP, zu den öffentlich verfügbaren Ressourcen Ihres Cloud-Providers und zu anderen wichtigen Komponenten für den täglichen Betrieb.

- "Endpunkte, die der Connector in AWS kontaktiert"
- "Endpunkte, die der Connector in Azure kontaktiert"
- "Endpunkte, die der Connector in Google Cloud kontaktiert"

Unterstützter Speicherort für den Connector

Im Standardmodus wird der Connector in der Cloud oder bei Ihnen vor Ort unterstützt.

Steckverbinderinstallation

Die Connector-Installation ist über einen Setup-Assistenten in BlueXP, über AWS oder Azure Marketplace oder über ein Installationsprogramm möglich, um den Connector manuell auf Ihrem eigenen Linux-Host in Ihrem Datacenter oder in der Cloud zu installieren.

Connector-Upgrades

Automatisierte Upgrades der Connector-Software sind bei BlueXP mit monatlichen Updates erhältlich.

Zugriff auf die Benutzeroberfläche

Der Zugriff auf die Benutzeroberfläche erfolgt über die webbasierte Konsole, die über die SaaS-Schicht bereitgestellt wird.

API-Endpunkt

API-Aufrufe werden an den folgenden Endpunkt vorgenommen:
<https://cloudmanager.cloud.netapp.com>

Authentifizierung

Die Authentifizierung erfolgt über den Cloud-Service von BlueXP mit auth0 oder über die NetApp Support Site (NSS) Anmeldedaten. Identitätsföderation ist verfügbar.

Unterstützte BlueXP Services

Alle BlueXP Services sind für Anwender verfügbar.

Unterstützte Lizenzierungsoptionen

Marketplace-Abonnements und BYOL werden im Standard-Modus unterstützt. Die unterstützten Lizenzierungsoptionen hängen jedoch von dem ab, welchen BlueXP Service Sie verwenden. In der Dokumentation zu den einzelnen Services finden Sie weitere Informationen zu den verfügbaren Lizenzierungsoptionen.

Erste Schritte mit dem Standardmodus

Wechseln Sie zum "[BlueXP webbasierte Konsole](#)" Und melden Sie sich an.

["Erste Schritte mit dem Standardmodus"](#).

Eingeschränkter Modus

Das folgende Bild zeigt ein Beispiel für eine Bereitstellung im eingeschränkten Modus.



BlueXP arbeitet im eingeschränkten Modus wie folgt:

Ausgehende Kommunikation

Die ausgehende Konnektivität ist von Connector zur BlueXP SaaS-Ebene erforderlich, um die BlueXP Datenservices zu nutzen, automatische Software-Upgrades des Connector zu aktivieren, auth0-basierte Authentifizierung zu verwenden und Metadaten zu Abrechnungszwecken (Name der Storage-VM, zugewiesene Kapazität, Volume-UUID, Typ und IOPS) zu senden.

Die BlueXP SaaS-Schicht initiiert keine Kommunikation zum Connector. Die gesamte Kommunikation wird vom Connector initiiert, der je nach Bedarf Daten von oder auf die SaaS-Ebene abrufen oder übertragen kann.

Außerdem ist eine Verbindung zu Cloud-Provider-Ressourcen aus der Region erforderlich.

Unterstützter Speicherort für den Connector

Im eingeschränkten Modus wird der Connector in der Cloud unterstützt: In einer Regierungsregion, einer souveränen Region oder einer kommerziellen Region.

Steckverbinderinstallation

Connector-Installation ist über den AWS oder Azure Marketplace möglich oder eine manuelle Installation auf Ihrem eigenen Linux-Host.

Connector-Upgrades

Automatisierte Upgrades der Connector-Software sind bei BlueXP mit monatlichen Updates erhältlich.

Zugriff auf die Benutzeroberfläche

Auf die Benutzeroberfläche kann über die virtuelle Connector-Maschine zugegriffen werden, die in Ihrer Cloud-Region bereitgestellt wird.

API-Endpunkt

API-Aufrufe werden an die virtuelle Connector-Maschine vorgenommen.

Authentifizierung

Die Authentifizierung erfolgt über den Cloud-Service von BlueXP unter Verwendung von auth0. Identitätsföderation ist ebenfalls verfügbar.

Unterstützte BlueXP Services

BlueXP unterstützt folgende Storage- und Datenservices mit eingeschränktem Modus:

Unterstützte Services	Hinweise
Amazon FSX für ONTAP	Volle Unterstützung
Azure NetApp Dateien	Volle Unterstützung
Backup und Recovery	<p>Unterstützt in Regierungsregionen und Geschäftsregionen mit eingeschränkter Betriebsart. Nicht unterstützt in souveränen Regionen mit eingeschränktem Modus.</p> <p>Im eingeschränkten Modus unterstützt BlueXP Backup und Recovery ausschließlich Backup und Wiederherstellung von ONTAP Volume-Daten. "Zeigen Sie die Liste der unterstützten Backup-Ziele für ONTAP-Daten an"</p> <p>Backup und Restore von Applikationsdaten, Virtual Machine Daten und Kubernetes-Daten werden nicht unterstützt.</p>
Klassifizierung	<p>Unterstützt in Regierungsregionen mit eingeschränktem Modus. Nicht unterstützt in kommerziellen Regionen oder in souveränen Regionen mit eingeschränktem Modus.</p> <p>Es gelten die folgenden Einschränkungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• OneDrive-Konten, SharePoint-Konten und Google-Laufwerk Konten können nicht gescannt werden.• Die Funktionalität der Microsoft Azure Information Protection (AIP)-Etiketten kann nicht integriert werden.
Cloud Volumes ONTAP	Volle Unterstützung

Unterstützte Services	Hinweise
Digitale Brieftasche	Sie können das Digital Wallet mit den unten aufgeführten unterstützten Lizenzierungsoptionen für den eingeschränkten Modus verwenden.
On-Premises ONTAP Cluster	Erkennung mit einem Connector und Ermittlung ohne einen Connector (direkte Erkennung) werden unterstützt. Wenn Sie ein On-Premises-Cluster mit einem Connector ermitteln, wird die erweiterte Ansicht (System Manager) nicht unterstützt.
Replizierung	Unterstützt in Regierungsregionen mit eingeschränktem Modus. Nicht unterstützt in kommerziellen Regionen oder in souveränen Regionen mit eingeschränktem Modus.

Unterstützte Lizenzierungsoptionen

Die folgenden Lizenzierungsoptionen werden im eingeschränkten Modus unterstützt:

- Marketplace-Abonnements (Stunden- und Jahresverträge)

Beachten Sie Folgendes:

- Für Cloud Volumes ONTAP wird nur die kapazitätsbasierte Lizenzierung unterstützt.
- In Azure werden Jahresverträge nicht in Regierungsregionen unterstützt.

- BYOL

Bei Cloud Volumes ONTAP werden sowohl kapazitätsbasierte Lizenzierung als auch Node-basierte Lizenzierung durch BYOL unterstützt.

Erste Schritte mit eingeschränkter Modus

Wenn Sie Ihr BlueXP Konto erstellen, müssen Sie den eingeschränkten Modus aktivieren.

Wenn Sie noch kein Konto haben, werden Sie aufgefordert, Ihr Konto zu erstellen und den eingeschränkten Modus zu aktivieren, wenn Sie sich zum ersten Mal über einen Connector bei BlueXP anmelden, den Sie manuell installiert haben oder den Sie auf dem Marktplatz Ihres Cloud-Providers erstellt haben.

Wenn Sie bereits ein Konto haben und ein weiteres erstellen möchten, müssen Sie die Mandanten-API verwenden.

Beachten Sie, dass Sie die Einstellung für den eingeschränkten Modus nicht ändern können, nachdem BlueXP das Konto erstellt hat. Der eingeschränkte Modus kann später nicht aktiviert werden, und Sie können ihn später nicht mehr deaktivieren. Sie muss zum Zeitpunkt der Kontoerstellung festgelegt werden.

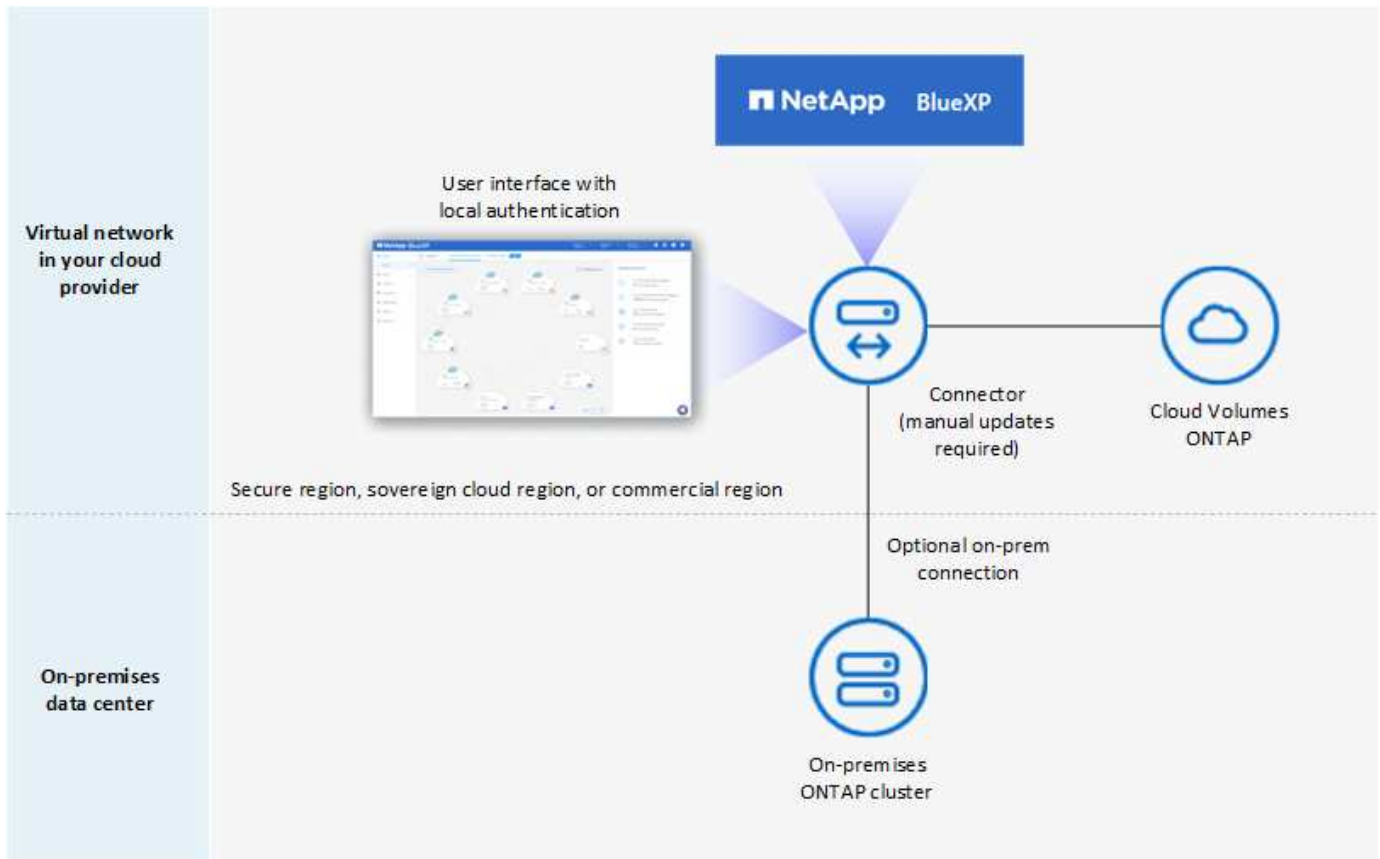
- ["Erfahren Sie, wie Sie mit dem eingeschränkten Modus beginnen"](#).
- ["Erstellen Sie ein zusätzliches BlueXP Konto"](#).

Privater Modus

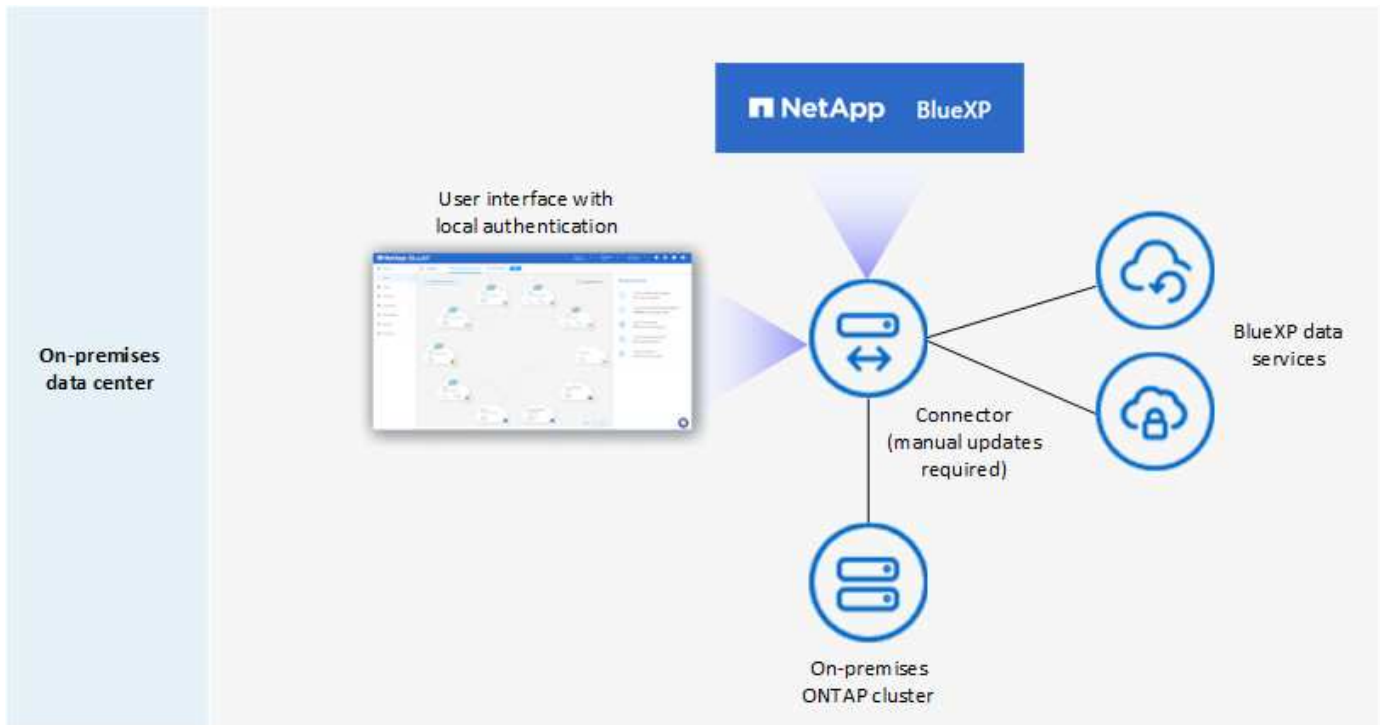
Im privaten Modus können Sie einen Connector entweder vor Ort oder in der Cloud installieren und dann

BlueXP für das Datenmanagement in Ihrer gesamten Hybrid Cloud verwenden. Die SaaS-Ebene von BlueXP wird nicht verbunden.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Private-Mode-Implementierung, bei der der Connector in der Cloud installiert ist und sowohl Cloud Volumes ONTAP als auch einen lokalen ONTAP-Cluster managt.



Gleichzeitig zeigt die zweite Abbildung ein Beispiel einer Private-Mode-Implementierung, bei der der Connector vor Ort installiert ist, einen lokalen ONTAP-Cluster managt und Zugriff auf unterstützte BlueXP Datenservices bietet.



BlueXP arbeitet im privaten Modus wie folgt:

Ausgehende Kommunikation

Auf der BlueXP SaaS-Ebene ist keine ausgehende Konnektivität erforderlich. Alle Pakete, Abhängigkeiten und wesentlichen Komponenten werden mit dem Connector verpackt und von der lokalen Maschine bedient. Eine Verbindung zu den öffentlich verfügbaren Ressourcen Ihres Cloud-Providers ist nur erforderlich, wenn Sie Cloud Volumes ONTAP implementieren.

Unterstützter Speicherort für den Connector

Im privaten Modus wird der Connector in der Cloud oder On-Premises unterstützt.

Steckverbinderinstallation

Manuelle Installationen des Connectors werden auf Ihrem eigenen Linux-Host in der Cloud oder vor Ort unterstützt.

Connector-Upgrades

Sie müssen die Connector-Software manuell aktualisieren. Die Connector Software wird in undefinierten Intervallen auf der NetApp Support Website veröffentlicht.

Zugriff auf die Benutzeroberfläche

Auf die Benutzeroberfläche kann über den Connector zugegriffen werden, der in Ihrer Cloud-Region oder vor Ort bereitgestellt wird.

API-Endpunkt

API-Aufrufe werden an die virtuelle Connector-Maschine vorgenommen.

Authentifizierung

Die Authentifizierung erfolgt über lokale Benutzerverwaltung und -Zugriff. Authentifizierung wird nicht über den Cloud-Service von BlueXP bereitgestellt.

Unterstützte BlueXP Services in Cloud-Implementierungen

BlueXP unterstützt bei der Installation des Connector in der Cloud folgende Storage- und Datenservices mit Private Mode:

Unterstützte Services	Hinweise
Backup und Recovery	<p>Unterstützt in kommerziellen Regionen AWS und Azure.</p> <p>Nicht in Google Cloud oder in unterstützt "AWS Secret Cloud", "Top Secret Cloud von AWS", Oder "Azure IL6"</p> <p>Im privaten Modus unterstützt BlueXP Backup und Recovery ausschließlich Backup und Wiederherstellung von ONTAP Volume-Daten. "Zeigen Sie die Liste der unterstützten Backup-Ziele für ONTAP-Daten an"</p> <p>Backup und Restore von Applikationsdaten, Virtual Machine Daten und Kubernetes-Daten werden nicht unterstützt.</p>
Cloud Volumes ONTAP	<p>Da es keinen Internetzugang gibt, sind die folgenden Funktionen nicht verfügbar: Automatisierte Software-Upgrades und AutoSupport.</p>
Digitale Briefftasche	<p>Sie können das Digital Wallet mit den unten aufgeführten unterstützten Lizenzierungsoptionen für den privaten Modus verwenden.</p>
On-Premises ONTAP Cluster	<p>Erfordert Konnektivität aus der Cloud (wo der Connector installiert ist) zur On-Premises-Umgebung.</p> <p>Erkennung ohne Connector (direkte Erkennung) wird nicht unterstützt.</p>

Unterstützte BlueXP Services in On-Premises-Implementierungen

BlueXP unterstützt bei der On-Premises-Installation des Connector folgende Storage- und Datenservices mit Private Mode:

Unterstützte Services	Hinweise
Backup und Recovery	<p>Im privaten Modus unterstützt BlueXP Backup und Recovery ausschließlich Backup und Wiederherstellung von ONTAP Volume-Daten. "Zeigen Sie die Liste der unterstützten Backup-Ziele für ONTAP-Volume-Daten an"</p> <p>Backup und Restore von Applikationsdaten, Virtual Machine Daten und Kubernetes-Daten werden nicht unterstützt.</p>

Unterstützte Services	Hinweise
Klassifizierung	<ul style="list-style-type: none"> Die einzigen unterstützten Datenquellen sind die, die Sie lokal ermitteln können. <p>"Zeigen Sie die Quellen an, die Sie lokal ermitteln können"</p> <ul style="list-style-type: none"> Funktionen, für die ein abgehender Internetzugang erforderlich ist, werden nicht unterstützt. <p>"Zeigen Sie die Funktionseinschränkungen an"</p>
Digitale Brieftasche	Sie können das Digital Wallet mit den unten aufgeführten unterstützten Lizenzierungsoptionen für den privaten Modus verwenden.
On-Premises ONTAP Cluster	Erkennung ohne Connector (direkte Erkennung) wird nicht unterstützt.
Replizierung	Volle Unterstützung

Unterstützte Lizenzierungsoptionen

Nur BYOL wird im privaten Modus unterstützt.

Bei Cloud Volumes ONTAP BYOL wird nur Node-basierte Lizenzierung unterstützt. Kapazitätsbasierte Lizenzierung wird nicht unterstützt. Da keine ausgehende Internetverbindung verfügbar ist, müssen Sie Ihre Cloud Volumes ONTAP Lizenzdatei manuell in das Digital Wallet von BlueXP hochladen.

["Erweitern Sie Ihr Digital Wallet von BlueXP um Lizenzen"](#)

Erste Schritte mit dem privaten Modus

Der private Modus ist durch Herunterladen des „offline“ Installers von der NetApp Support Site verfügbar.

["Erfahren Sie, wie Sie mit dem privaten Modus beginnen"](#).



Wenn Sie BlueXP in der verwenden möchten ["AWS Secret Cloud"](#) Oder im ["Top Secret Cloud von AWS"](#) Dann sollten Sie separate Anweisungen befolgen, um in diesen Umgebungen zu beginnen. ["Erste Schritte mit Cloud Volumes ONTAP – in der AWS Secret Cloud oder Top Secret Cloud"](#)

Vergleich von Service und Funktionen

Die folgende Tabelle hilft Ihnen dabei, schnell zu ermitteln, welche BlueXP Services und Funktionen im eingeschränkten Modus und im privaten Modus unterstützt werden.

Beachten Sie, dass einige Dienste möglicherweise eingeschränkt unterstützt werden. Weitere Informationen darüber, wie diese Dienste im eingeschränkten Modus und im privaten Modus unterstützt werden, finden Sie in den obigen Abschnitten.

Produktbereich	BlueXP Service oder Feature	Eingeschränkter Modus	Privater Modus
Arbeitsumgebungen Dieser Teil der Tabelle listet die Unterstützung für das Management der Arbeitsumgebung aus dem BlueXP Arbeitsbereich auf. Die unterstützten Backup-Ziele für BlueXP Backup und Recovery werden nicht angezeigt.	Amazon FSX für ONTAP	Ja.	Nein
	Amazon S3	Nein	Nein
	Azure Blob	Nein	Nein
	Azure NetApp Dateien	Ja.	Nein
	Cloud Volumes ONTAP	Ja.	Ja.
	Cloud Volumes Service für Google Cloud	Nein	Nein
	Google Cloud Storage	Nein	Nein
	Kubernetes-Cluster	Nein	Nein
	ONTAP-Cluster vor Ort	Ja.	Ja.
	E-Series	Nein	Nein
	StorageGRID	Nein	Nein
Services	Backup und Recovery	Ja. "Zeigen Sie die Liste der unterstützten Backup-Ziele für ONTAP-Volume-Daten an"	Ja. "Zeigen Sie die Liste der unterstützten Backup-Ziele für ONTAP-Volume-Daten an"
	Klassifizierung	Ja.	Ja.
	Cloud-Betrieb	Nein	Nein
	Kopieren und Synchronisieren	Nein	Nein
	Digitaler Berater	Nein	Nein
	Digitale Brieftasche	Ja.	Ja.
	Disaster Recovery	Nein	Nein
	Wirtschaftliche Effizienz	Nein	Nein
	Edge-Caching	Nein	Nein
	Migrationsberichte	Nein	Nein
	Operative Ausfallsicherheit	Nein	Nein
	Schutz durch Ransomware	Nein	Nein
	Replizierung	Ja.	Ja.
	Nachhaltigkeit	Nein	Nein
	Tiering	Nein	Nein
	Volume-Caching	Nein	Nein

Produktbereich	BlueXP Service oder Feature	Eingeschränkter Modus	Privater Modus
Eigenschaften	Anmeldedaten	Ja.	Ja.
	NSS-Konten	Ja.	Nein
	Benachrichtigungen	Ja.	Nein
	Suche	Ja.	Nein
	Zeitachse	Ja.	Ja.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers 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, BEISPIELHAFTE 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.