



## **Versionshinweise**

### **Keystone**

NetApp  
February 03, 2026

# Inhalt

Versionshinweise .....	1
Was ist neu in Keystone STaaS .....	1
02. Februar 2026 .....	1
8. Dezember 2025 .....	1
24. November 2025 .....	1
10. November 2025 .....	2
13. Oktober 2025 .....	2
06. Oktober 2025 .....	2
22. September 2025 .....	2
28. August 2025 .....	3
05. August 2025 .....	3
30. Juni 2025 .....	3
19. Juni 2025 .....	3
08. Januar 2025 .....	4
12. Dezember 2024 .....	4
21. November 2024 .....	4
11. November 2024 .....	5
10. Juli 2024 .....	5
27. Juni 2024 .....	5
29. Mai 2024 .....	5
09. Mai 2024 .....	6
28. März 2024 .....	7
29. Februar 2024 .....	7
13. Februar 2024 .....	8
11. Januar 2024 .....	8
15. Dezember 2023 .....	8
Behobene Probleme in Keystone STaaS .....	9
Bekannte Probleme in Keystone STaaS .....	14
Bekannte Einschränkungen in Keystone STaaS .....	15
Einschränkungen von Keystone Collector .....	15

# Versionshinweise

## Was ist neu in Keystone STaaS

Informieren Sie sich über die neuesten Funktionen und Verbesserungen der Keystone STaaS-Dienste.

### 02. Februar 2026

Neue Verbesserungen im Keystone -Dashboard in der NetApp Console:

#### Interaktive Filterung für täglich akkumulierte Burst-Daten

Die Tabelle **Accrued burst by days** im Tab **Consumption trend** unterstützt jetzt interaktives Filtern. Wählen Sie einen beliebigen Balken im Diagramm der aufgelaufenen Ausfälle aus, um nur die Tage innerhalb dieses Abrechnungszeitraums anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "[Täglich aufgelaufene Burst-Datennutzung anzeigen](#)".

#### Erweiterte Datumsbereichsanzeige im Diagramm der kumulierten Ausbrüche

Das Diagramm der aufgelaufenen Spitzenabrechnungen im Tab **Consumption trend** zeigt jetzt für jeden Abrechnungszeitraum vollständige Datumsbereiche an, wie zum Beispiel 01. Okt 2025 bis 31. Okt 2025, anstatt nur Monat und Jahr.

#### Erweiterbare Ansicht der Abonnementdetails

Die Registerkarte **Abonnements** enthält eine Option, um alle Abonnements zu erweitern und gleichzeitig Informationen zu den Performance-Servicelevels für jedes Abonnement anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "[Details zu Ihren Keystone -Abonnements anzeigen](#)".

#### Neue Spalte Nutzungstyp

Die Registerkarte **Abonnements** enthält eine Spalte **Nutzungstyp**, die anzeigt, ob das Abonnement auf Basis der bereitgestellten, physischen oder logischen Nutzung abgerechnet wird. Weitere Informationen finden Sie unter "[Details zu Ihren Keystone -Abonnements anzeigen](#)".

### 8. Dezember 2025

Neue Verbesserungen im Keystone -Dashboard in der NetApp Console:

#### Umbenannt in „Aufgelaufene Auslösekapazität“

Die Bezeichnung **Accrued burst capacity** wird in **Accrued burst** umbenannt.

### 24. November 2025

Neue Verbesserungen im Keystone -Dashboard in der NetApp Console:

#### Tracking-ID für Abonnements mit Abdeckungsücke

Im Benachrichtigungsfeld **Vervollständigen Sie Ihre Abdeckung** unter **Überwachung > Alarmmonitore** wird nun für jedes Abonnement neben der Abonnementnummer die Tracking-ID angezeigt.

## 10. November 2025

Neue Verbesserungen im Keystone -Dashboard in der NetApp Console:

### Füllen Sie Ihr Feld für die Versicherungsbenachrichtigung aus.

Auf der Seite „Überwachung“ befindet sich unter dem Reiter „Warnungen“ ein Benachrichtigungsfeld mit der Aufschrift „Vervollständigen Sie Ihre Abdeckung“, das erscheint, wenn Abdeckungslücken bestehen. In dieser Box werden Abonnements aufgelistet, bei denen Kapazitäts- oder Ablaufüberwachungen fehlen, sowie Überwachungen ohne Abonnements. Sie können die Lücken schließen, indem Sie bestehenden Monitoren Abonnements hinzufügen, neue Monitore erstellen oder nicht verwendete Monitore löschen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Abdeckungslücken für Alarmmonitore verwalten"](#).

## 13. Oktober 2025

Neue Verbesserungen im Keystone -Dashboard in der NetApp Console:

### Spalte „QoS-Richtlinie außer Kraft setzen“ auf der Registerkarte „Assets“

Die Registerkarte **Volumes in Clustern** innerhalb der Registerkarte **Assets** enthält jetzt eine Spalte **Außerkraftsetzung der QoS-Richtlinie**, die angibt, ob QoS-Regeln für Sicherungs- und Spiegelvolumen umgangen werden. Dabei wird **true** (Regeln ignoriert), **false** (Regeln erzwungen) oder **N/A** (für Spiegelvolumen) angezeigt.



Bei Keystone v3-Abonnements wird in dieser Spalte **N/A** angezeigt, da QoS-Richtlinien im v3-Angebot nicht anwendbar sind.

### Verbesserte Sichtbarkeit von Warnungen auf der Übersichtsseite

Die Seite **Übersicht** enthält jetzt zwei neue Warnabschnitte mit den Namen **Ungelöste Warnmeldungen nach Schweregrad** und **Älteste ungelöste Keystone Warnmeldungen**. Weitere Informationen finden Sie unter ["Keystone -Dashboard in der NetApp -Konsole"](#).

## 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.

## 05. August 2025

### Anzeigen von Verbrauchsdaten auf Instanzebene

Sie können den aktuellen Verbrauch und historische Daten für jede Instanz des Performance-Service-Levels über das Keystone -Dashboard in BlueXP anzeigen. Diese Funktion ist für Leistungsservicelevel mit mehreren Instanzen verfügbar, sofern Sie über ein Abonnement für Keystone Version 3 (v3) verfügen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Den Verbrauch Ihrer Keystone -Abonnements anzeigen"](#) .

## 30. Juni 2025

### Veröffentlichung von Keystone Version 3 (v3).

Sie können jetzt Keystone Version 3 (v3) abonnieren, die neueste Version des NetApp Keystone STaaS-Angebots. Diese Version führt mehrere Verbesserungen ein, darunter vereinfachte Leistungsservicelevel, zusätzliche Burst-Kapazitätsoptionen und flexible Abrechnungsfrequenzen. Diese Verbesserungen vereinfachen die Verwaltung, Optimierung und Skalierung von Speicherlösungen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Keystone STaaS-Dienste für v3"](#) .

Sie können sich an das Keystone Supportteam wenden, um Keystone Version 3 (v3) zu abonnieren. Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Holen Sie sich Hilfe zu Keystone"](#) Die

## 19. Juni 2025

## Keystone Dashboard in BlueXP

Sie können jetzt direkt von BlueXP aus auf das Keystone -Dashboard zugreifen. Diese Integration bietet Ihnen einen zentralen Ort zum Überwachen, Verwalten und Verfolgen aller Ihrer Keystone -Abonnements sowie Ihrer anderen NetApp -Dienste.

Mit dem Keystone -Dashboard in BlueXP können Sie:

- Zeigen Sie alle Ihre Abonnementdetails, Kapazitätsnutzung und Assets an einem Ort an.
- Verwalten Sie Abonnements ganz einfach und fordern Sie Änderungen an, wenn sich Ihre Anforderungen ändern.
- Bleiben Sie mit den neuesten Informationen zu Ihrer Speicherumgebung auf dem Laufenden.

Um zu beginnen, gehen Sie im linken Navigationsmenü von BlueXP zu **\*Speicher > Keystone \***. Weitere Informationen finden Sie unter ["Übersicht über das Keystone -Dashboard"](#).

## 08. Januar 2025

### Hinzufügen von Anzeigeoptionen für die täglich anfallende Datennutzung

Sie können jetzt den täglich aufgelaufenen Datenverbrauch für einen monatlichen oder vierteljährlichen Abrechnungszeitraum entweder im Diagramm- oder Tabellenformat anzeigen, indem Sie auf die Leiste klicken, die die in Rechnung gestellten Daten anzeigt. Weitere Informationen finden Sie unter ["Täglich aufgelaufene Burst-Datennutzung anzeigen"](#).

## 12. Dezember 2024

### Spalte „Logisch verwendet“ umbenannt

Die Spalte **Logical Used** auf der Registerkarte **Volume Details** unter **Volumes & Objects** wurde jetzt in **\* Keystone Logical Used\*** umbenannt.

### Registerkarte „Erweiterte Assets“

Die Registerkarte **Assets** im Bildschirm **\* Keystone -Abonnements\*** verfügt jetzt über zwei neue Unterregisterkarten: **\* ONTAP\*** und **\* StorageGRID\***. Diese Unterregisterkarten bieten basierend auf Ihren Abonnements detaillierte Einblicke auf Clusterebene für ONTAP und Informationen auf Grid-Ebene für StorageGRID. Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte „Assets“"](#).

### Neue Option zum Ausblenden/Anzeigen von Spalten

Die Registerkarte **Volumedetails** in **Volumes & Objekte** enthält jetzt die Option **Spalten ausblenden/einblenden**. Mit dieser Option können Sie Spalten auswählen oder abwählen, um die tabellarische Auflistung der Datenträger nach Ihren Wünschen anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte „Volumes und Objekte“"](#).

## 21. November 2024

### Erweiterter, in Rechnung gestellter, aufgelaufener Burst

Sie können jetzt die aufgelaufenen Burst-Nutzungsdaten vierteljährlich über die Option **Invoiced Accrued Burst** anzeigen, wenn Sie sich für einen vierteljährlichen Abrechnungszeitraum entschieden haben. Weitere Informationen finden Sie unter ["Abgerechneten aufgelaufenen Burst anzeigen"](#).

## Neue Spalten auf der Registerkarte „Volumes Details“

Um die Berechnung der logischen Nutzung übersichtlicher zu gestalten, wurden der Registerkarte **Volumedetails** innerhalb der Registerkarte **Volumes & Objekte** zwei neue Spalten hinzugefügt:

- **Logisches AFS:** Zeigt die logische Kapazität an, die vom aktiven Dateisystem des Volumes verwendet wird.
- **Physischer Snapshot:** Zeigt den von den Snapshots verwendeten physischen Speicherplatz an.

Diese Spalten bieten eine bessere Übersichtlichkeit in der Spalte **Logical Used**, die die kombinierte logische Kapazität anzeigt, die vom aktiven Dateisystem des Volumes verwendet wird, und den physischen Speicherplatz, der von Snapshots verwendet wird.

## 11. November 2024

### Verbesserte Berichterstellung

Sie können jetzt mithilfe der Berichtsfunktion in Digital Advisor einen konsolidierten Bericht erstellen, um die Details Ihrer Keystone -Daten anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konsolidierten Bericht erstellen"](#).

## 10. Juli 2024

### Etikettenänderungen

Die Bezeichnung **Aktuelle Nutzung** wird in **Aktueller Verbrauch** geändert und **Kapazitätstrend** wird in **Verbrauchstrend** geändert.

### Suchleiste für Abonnements

Das Dropdown-Menü **Abonnements** auf allen Registerkarten im Bildschirm \* Keystone -Abonnements\* enthält jetzt eine Suchleiste. Sie können nach bestimmten Abonnements suchen, die im Dropdown-Menü **Abonnements** aufgeführt sind.

## 27. Juni 2024

### Einheitliche Anzeige des Abonnements

Der Bildschirm „Keystone -Abonnements“ wird aktualisiert, um die ausgewählte Abonnementnummer auf allen Registerkarten anzuzeigen.

- Wenn eine beliebige Registerkarte im Bildschirm „Keystone -Abonnements“ aktualisiert wird, navigiert der Bildschirm automatisch zur Registerkarte „Abonnements“ und setzt alle Registerkarten auf das erste Abonnement zurück, das im Dropdown-Menü „Abonnement“ aufgeführt ist.
- Wenn das ausgewählte Abonnement keine Leistungsmetriken abonniert hat, wird auf der Registerkarte **Leistung** bei der Navigation das erste Abonnement angezeigt, das im Dropdown-Menü **Abonnement** aufgeführt ist.

## 29. Mai 2024

## Verbesserte Burst-Anzeige

Der **Burst**-Indikator im Index des Nutzungsdiagramms wurde erweitert, um den Prozentwert des Burst-Limits anzuzeigen. Dieser Wert ändert sich je nach vereinbartem Burst-Limit für ein Abonnement. Sie können den Burst-Limitwert auch auf der Registerkarte **Abonnements** anzeigen, indem Sie mit der Maus über die Anzeige **Burst-Nutzung** in der Spalte **Nutzungsstatus** fahren.

## Hinzufügen von Service-Levels

Die Service-Levels **CVO Primary** und **CVO Secondary** sind enthalten, um Cloud Volumes ONTAP für Abonnements zu unterstützen, die Tarifpläne mit null zugesagter Kapazität haben oder mit einem Metro-Cluster konfiguriert sind.

- Sie können das Diagramm zur Kapazitätsnutzung für diese Service-Levels im alten Dashboard des Widgets „Keystone -Abonnements“ und auf der Registerkarte „Kapazitätstrend“ sowie detaillierte Nutzungsinformationen auf der Registerkarte „Aktuelle Nutzung“ anzeigen.
- Im Reiter **Abonnements** werden diese Service-Levels angezeigt als **CVO (v2)** in der Spalte **Nutzungstyp**, wodurch die Abrechnung entsprechend dieser Servicelevel identifiziert werden kann.

## Zoom-In-Funktion für kurze Ausbrüche

Die Registerkarte **Kapazitätstrend** enthält jetzt eine Zoomfunktion, um die Details kurzfristiger Ausbrüche in den Nutzungsdiagrammen anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter "[Registerkarte „Kapazitätstrend“](#)".

## Verbesserte Anzeige von Abonnements

Die Standardanzeige von Abonnements wurde erweitert, um die Sortierung nach Tracking-ID zu ermöglichen. Die Abonnements auf der Registerkarte **Abonnements**, einschließlich der Dropdown-Liste **Abonnement** und der CSV-Berichte, werden jetzt basierend auf der alphabetischen Reihenfolge der Tracking-IDs in der Reihenfolge a, A, b, B usw. angezeigt.

## Verbesserte Anzeige der aufgelaufenen Bursts

Der Tooltip, der angezeigt wird, wenn Sie mit der Maus über das Balkendiagramm zur Kapazitätsnutzung auf der Registerkarte **Kapazitätstrend** fahren, zeigt jetzt den Typ des aufgelaufenen Bursts basierend auf der zugesagten Kapazität an. Es wird zwischen vorläufigem und in Rechnung gestelltem aufgelaufenem Burst unterschieden und für Abonnements mit Tarifplänen für zugesagte Kapazitäten von null der **vorläufige aufgelaufene Verbrauch** und der **in Rechnung gestellte aufgelaufene Verbrauch** sowie für Abonnements mit zugesagter Kapazität ungleich null der **vorläufige aufgelaufene Burst** und der **in Rechnung gestellte aufgelaufene Burst** angezeigt.

## 09. Mai 2024

### Neue Spalten in CSV-Berichten

Die CSV-Berichte auf der Registerkarte **Kapazitätstrend** enthalten jetzt die Spalten **Abonnementnummer** und **Kontoname** für verbesserte Details.

### Spalte „Erweiterter Verwendungstyp“

Die Spalte **Verwendungstyp** auf der Registerkarte **Abonnements** wurde erweitert, um logische und physische Verwendungen als durch Kommas getrennte Werte für Abonnements anzuzeigen, die Servicelevel sowohl für Dateien als auch für Objekte abdecken.



## Greifen Sie über die Registerkarte „Volume-Details“ auf Objektspeicherdetails zu

Die Registerkarte **Volumedetails** innerhalb der Registerkarte **Volumes & Objekte** bietet jetzt Objektspeicherdetails sowie Volumeinformationen für Abonnements, die Servicelevel für Dateien und Objekte enthalten. Sie können auf der Registerkarte **Volume-Details** auf die Schaltfläche **Object Storage-Details** klicken, um die Details anzuzeigen.

## 28. März 2024

### Verbesserung der Anzeige der QoS-Richtlinienkonformität auf der Registerkarte „Volumedetails“

Die Registerkarte **Volumedetails** innerhalb der Registerkarte **Volumes & Objekte** bietet jetzt eine bessere Übersicht über die Einhaltung der Quality of Service (QoS)-Richtlinie. Die Spalte, die früher als **AQoS** bekannt war, wurde in **Compliant** umbenannt. Sie gibt an, ob die QoS-Richtlinie konform ist. Darüber hinaus wurde eine neue Spalte **QoS-Richtlinientyp** hinzugefügt, die angibt, ob die Richtlinie fest oder adaptiv ist. Wenn keines von beiden zutrifft, wird in der Spalte *Nicht verfügbar* angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte „Volumes und Objekte“"](#).

### Neue Spalte und vereinfachte Abonnementanzeige im Reiter „Volumenübersicht“

- Die Registerkarte **Volume-Zusammenfassung** innerhalb der Registerkarte **Volumes & Objekte** enthält jetzt eine neue Spalte mit dem Titel **Geschützt**. Diese Spalte enthält die Anzahl der geschützten Volumes, die mit Ihren abonnierten Service-Levels verknüpft sind. Wenn Sie auf die Anzahl der geschützten Volumes klicken, gelangen Sie zur Registerkarte **Volumedetails**, auf der Sie eine gefilterte Liste der geschützten Volumes anzeigen können.
- Die Registerkarte **Volume Summary** wurde aktualisiert und zeigt nun nur noch Basisabonnements an, Zusatzdienste sind ausgeschlossen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte „Volumes und Objekte“"](#).

### Änderung der Anzeige der aufgelaufenen Burst-Details im Reiter „Kapazitätstrend“

Der Tooltip, der angezeigt wird, wenn Sie mit der Maus über das Balkendiagramm zur Kapazitätsnutzung auf der Registerkarte **Kapazitätstrend** fahren, zeigt die Details der aufgelaufenen Bursts für den aktuellen Monat an. Für die vorherigen Monate sind keine Details verfügbar.

### Verbesserter Zugriff zum Anzeigen historischer Daten für Keystone -Abonnements

Sie können jetzt historische Daten anzeigen, wenn ein Keystone Abonnement geändert oder erneuert wird. Sie können das Startdatum eines Abonnements auf ein früheres Datum festlegen, um Folgendes anzuzeigen:

- Daten zum Verbrauch und zur aufgelaufenen Burst-Nutzung von der Registerkarte **Kapazitätstrend**.
- Leistungsmetriken von ONTAP -Volumes aus der Registerkarte **Leistung**.

Die Daten werden basierend auf dem ausgewählten Startdatum des Abonnements angezeigt.

## 29. Februar 2024

### Hinzufügen der Registerkarte „Assets“

Der Bildschirm \* Keystone -Abonnements\* enthält jetzt die Registerkarte **Assets**. Diese neue Registerkarte bietet Informationen auf Clusterebene basierend auf Ihren Abonnements. Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte „Assets“"](#).

## Verbesserungen an der Registerkarte „Volumes & Objekte“

Um eine bessere Übersicht über Ihre ONTAP -Systemvolumes zu gewährleisten, wurden der Registerkarte **Volumes** zwei neue Registerkartenschaltflächen hinzugefügt: **Volume-Zusammenfassung** und **Volume-Details**. Die Registerkarte **Volume-Zusammenfassung** bietet eine Gesamtzählung der mit Ihren abonnierten Service-Levels verbundenen Volumes, einschließlich ihres AQoS-Konformitätsstatus und Kapazitätsinformationen. Auf der Registerkarte **Volumedetails** werden alle Volumes und ihre Besonderheiten aufgelistet. Weitere Informationen finden Sie unter ["Registerkarte „Volumes und Objekte“"](#).

## Verbessertes Sucherlebnis bei Digital Advisor

Die Suchparameter auf dem Bildschirm „Digital Advisor“ umfassen jetzt Keystone Abonnementnummern und für Keystone -Abonnements erstellte Beobachtungslisten. Sie können die ersten drei Zeichen einer Abonnementnummer oder eines Beobachtungslistennamens eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter ["Sehen Sie sich das Keystone -Dashboard auf Active IQ Digital Advisor an"](#).

## Zeitstempel der Verbrauchsdaten anzeigen

Sie können den Zeitstempel der Verbrauchsdaten (in UTC) auf dem alten Dashboard des Widgets \* Keystone Subscriptions\* anzeigen.

## 13. Februar 2024

### Möglichkeit, Abonnements anzuzeigen, die mit einem primären Abonnement verknüpft sind

Einige Ihrer primären Abonnements können verknüpfte sekundäre Abonnements haben. In diesem Fall wird die primäre Abonnementnummer weiterhin in der Spalte **Abonnementnummer** angezeigt, während die verknüpften Abonnementnummern in einer neuen Spalte **Verknüpfte Abonnements** auf der Registerkarte **Abonnements** aufgeführt werden. Die Spalte **Verknüpfte Abonnements** steht Ihnen nur zur Verfügung, wenn Sie verknüpfte Abonnements haben und Sie können Informationsmeldungen sehen, die Sie darüber informieren.

## 11. Januar 2024

### Für den aufgelaufenen Burst zurückgegebene Rechnungsdaten

Die Beschriftungen für **Accrued Burst** werden jetzt auf der Registerkarte **Capacity Trend** in **Invoiced Accrued Burst** geändert. Durch Auswahl dieser Option können Sie die monatlichen Diagramme für die in Rechnung gestellten, aufgelaufenen Burst-Daten anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Abgerechneten aufgelaufenen Burst anzeigen"](#).

### Aufgelaufene Verbrauchsdetails für bestimmte Tarifpläne

Wenn Sie ein Abonnement mit Tarifplänen mit *null* zugesagter Kapazität haben, können Sie die aufgelaufenen Verbrauchsdetails auf der Registerkarte **Kapazitätstrend** anzeigen. Wenn Sie die Option **Abgerechneter Verbrauch** auswählen, können Sie die monatlichen Diagramme für die abgerechneten Verbrauchsdaten anzeigen.

## 15. Dezember 2023

### Möglichkeit zur Suche nach Beobachtungslisten

Die Unterstützung für Beobachtungslisten in Digital Advisor wurde auf Keystone -Systeme erweitert. Sie können jetzt die Details der Abonnements für mehrere Kunden anzeigen, indem Sie mit Beobachtungslisten

suchen. Weitere Informationen zur Verwendung von Beobachtungslisten in Keystone STaaS finden Sie unter ["Suche nach Keystone -Beobachtungslisten"](#) .

### Datum in UTC-Zeitzone konvertiert

Die auf den Registerkarten des Bildschirms \* Keystone -Abonnements\* von Digital Advisor zurückgegebenen Daten werden in UTC-Zeit (Server-Zeitzone) angezeigt. Wenn Sie ein Datum für die Abfrage eingeben, wird automatisch davon ausgegangen, dass es sich um UTC-Zeit handelt. Weitere Informationen finden Sie unter ["Keystone -Abonnement-Dashboard und -Berichterstellung"](#) .

## Behobene Probleme in Keystone STaaS

Probleme, die in früheren Versionen der NetApp Keystone STaaS-Dienste festgestellt wurden, wurden in späteren Versionen behoben.

Problembeschreibung	Nach der Reparatur	In der Version behoben
Abonnements werden im Digital Advisor Dashboard fälschlicherweise als <b>Über dem Burst-Limit</b> angezeigt, obwohl der Verbrauch innerhalb der zulässigen Burst-Limits liegt.	Behoben	08.12.2025
Fehlende Burst-Schwellenwertlinie in Verbrauchstrenddiagrammen für Abonnements, die mit einer MetroCluster -Konfiguration im Digital Advisor Dashboard konfiguriert wurden, zeigt einen falschen Status <b>Über Burst-Grenze</b> an.	Behoben	28.08.2025
Auf der Registerkarte <b>Assets</b> sind Assets für StorageGRID nicht sichtbar.	Behoben	19.06.2025
Für das Servicelevel „Advance Data-Protect“ zeigt das Diagramm auf der Registerkarte „Verbrauchstrend“ eine Aufteilung für primäre und gespiegelte Sites.	Das Diagramm zeigt keine Aufteilung mehr für primäre und gespiegelte Sites.	19.06.2025
Wenn der vorhandene Keystone Collector, der mit einem Debian-Paket installiert wurde, versucht, einen HTTP-Proxy zu konfigurieren oder Unified Manager über die TUI zur Verwaltung des Keystone Collectors zu aktivieren, reagiert die TUI nicht mehr.	Behoben	19.05.2025

Problembeschreibung	Nach der Reparatur	In der Version behoben
Keystone Collector für StorageGRID kann aufgrund fehlender gemeinsamer Einstellungen nicht richtig konfiguriert werden.	Behoben	12.05.2025
Keystone Collector kann keine Nutzungsdaten für ONTAP Cluster erfassen, auf denen Versionen niedriger als 9.11 ausgeführt werden.	Behoben	30.04.2025
Die Verbrauchswerte für verknüpfte Abonnements zeigen falsche negative Zahlen an, wodurch die gesamte vereinbarte Nutzung ungenau hoch angezeigt wird.	Behoben	14.04.2025
Für einige Abonnements können auf der Registerkarte „Verbrauchstrend“ keine historischen Daten zu den Serviceleveln angezeigt werden.	Behoben	14.04.2025
Fehlende Option * Keystone -Abonnements* aus <b>Beobachtungsliste</b> und Option <b>Abonnementnummer</b> aus <b>Berichten</b> im Digital Advisor Dashboard.	Behoben	19.03.2025
Einige Keystone -Abonnements fehlen in der <b>Beobachtungsliste</b> , nachdem die Beobachtungsliste über das Digital Advisor Dashboard erstellt oder geändert wurde.	Behoben	19.03.2025
Auf der Registerkarte <b>Verbrauchstrend</b> können keine historischen Daten für Servicelevel angezeigt werden, die mit einem abgelaufenen und mit derselben Tracking-ID, aber unterschiedlichen Serviceleveln erneuerten Abonnement verknüpft sind.	Behoben	19.03.2025

Problembeschreibung	Nach der Reparatur	In der Version behoben
Es können keine Berichte für Abonnements erstellt werden, wenn auf der Seite „Keystone Abonnements“ auf der Registerkarte „Abonnements“ mehr als 10–12 Abonnements ausgewählt werden.	Behoben	08.01.2025
Die Unterregisterkarte <b>Volume-Zusammenfassung</b> auf der Registerkarte <b>Volumes &amp; Objekte</b> kann für StorageGrid-Abonnements nicht geladen werden.	Behoben	21.11.2024
Das Feld <b>Ab Datum</b> zur Auswahl des Datumsbereichs zeigt standardmäßig ein zukünftiges Datum an, wenn Sie zur Registerkarte <b>Verbrauchstrend</b> navigieren.	Behoben	04.09.2024
Die TUI zur Keystone Collector-Verwaltung reagiert beim Einrichten von AQoS-Richtlinien nicht mehr.	Behoben	07.08.2024
Nutzungsdiagramme zeigen Daten über den angegebenen Eintageszeitraum hinaus an, wenn das Datum, das dem aktuellen Tag entspricht, sowohl als Start- als auch als Enddatum für den vorherigen Monat aus der Option <b>Kapazitätstrend</b> auf der Registerkarte <b>Kapazitätstrends</b> ausgewählt wird.	Nutzungsdiagramme zeigen jetzt Daten für den angegebenen Eintageszeitraum korrekt an.	27.06.2024
Historisch aufgelaufene Burst-Daten sind für die Service-Levels <b>CVO Primary</b> und <b>CVO Secondary</b> auf der Registerkarte <b>Kapazitätstrend</b> für Abonnements, die nicht mit einer MetroCluster Konfiguration konfiguriert sind, nicht verfügbar.	Behoben	21.06.2024

Problembeschreibung	Nach der Reparatur	In der Version behoben
Falsche Anzeige des auf der Registerkarte <b>Volumedetails</b> für AutoSupport Abonnements aufgeführten Werts des verbrauchten Objektspeichers.	Der Verbrauchswert für den Objektspeicher wird jetzt korrekt angezeigt.	21.06.2024
Informationen auf Clusterebene können auf der Registerkarte <b>Assets</b> für AutoSupport Abonnements, die mit einer MetroCluster Konfiguration konfiguriert sind, nicht angezeigt werden.	Behoben	1. Juni 2024
Falsche Platzierung von Keystone -Daten in CSV-Berichten, wenn die Spalte <b>Kontoname</b> in CSV-Berichten, die aus der Registerkarte <b>Kapazitätstrend</b> generiert wurden, einen Kontonamen mit einem Komma enthält ( , ) .	Keystone -Daten werden in CSV-Berichten korrekt ausgerichtet.	29.05.2024
Zeigen Sie die aufgelaufene Burst-Nutzung auf der Registerkarte <b>Kapazitätstrend</b> an, auch wenn der Verbrauch unter der zugesagten Kapazität liegt.	Behoben	29.05.2024
Falscher Tooltip-Text für das Indexsymbol <b>Current Burst</b> auf der Registerkarte <b>Capacity Trend</b> .	Zeigt den richtigen Tooltip-Text an: <i>„Die Menge der aktuell verbrauchten Burst-Kapazität.“ Beachten Sie, dass dies für den aktuellen Abrechnungszeitraum gilt, nicht für den ausgewählten Datumsbereich.“</i>	28.03.2024
Informationen zu nicht AQoS-konformen Volumes und MetroCluster Partnern sind für AutoSupport Abonnements nicht verfügbar, wenn 24 Stunden lang keine Keystone Daten vorhanden sind.	Behoben	28.03.2024

Problembeschreibung	Nach der Reparatur	In der Version behoben
Gelegentliche Nichtübereinstimmung bei der Anzahl der nicht AQoS-konformen Volumes, die auf den Registerkarten <b>Volume-Zusammenfassung</b> und <b>Volume-Details</b> aufgeführt sind, wenn einem Volume zwei Service-Level zugewiesen sind, das die AQoS-Konformität nur für ein Service-Level erfüllt.	Behoben	28.03.2024
Auf der Registerkarte <b>Assets</b> sind keine Informationen zu AutoSupport -Abonnements verfügbar.	Behoben	14.03.2024
Wenn sowohl MetroCluster als auch FabricPool in einer Umgebung aktiviert wurden, in der Tarifpläne sowohl für Tiering als auch für Objektspeicher anwendbar waren, konnten die Servicelevel für die Spiegelvolumes (sowohl Bestandteil- als auch FabricPool -Volumes) falsch abgeleitet werden.	Auf Spiegelvolumes werden die richtigen Servicelevel angewendet.	29.02.2024
Bei einigen Abonnements mit einem einzigen Servicelevel oder Tarifplan fehlte die Spalte „AQoS-Konformität“ in der CSV-Ausgabe der Berichte auf der Registerkarte „Volumes“.	Die Compliance-Spalte ist in den Berichten sichtbar.	29.02.2024
In einigen MetroCluster Umgebungen wurden gelegentlich Anomalien in den IOPS-Dichtediagrammen auf der Registerkarte <b>Leistung</b> festgestellt. Dies geschah aufgrund einer ungenauen Zuordnung der Volumina zu den Serviceleveln.	Die Diagramme werden korrekt angezeigt.	29.02.2024
Die Nutzungsanzeige für einen Burst-Verbrauchsdatensatz wurde in Bernstein angezeigt.	Die Anzeige erscheint rot.	13.12.2023

Problembeschreibung	Nach der Reparatur	In der Version behoben
Der Datumsbereich und die Daten in den Registerkarten „Kapazitätstrend“, „Aktuelle Nutzung“ und „Leistung“ wurden nicht in die UTC-Zeitzone konvertiert.	Der Datumsbereich für Abfragen und Daten wird in allen Registerkarten in UTC-Zeit (Server-Zeitzone) angezeigt. Die UTC-Zeitzone wird auch neben jedem Datumsfeld auf den Registerkarten angezeigt.	13.12.2023
Es gab eine Nichtübereinstimmung zwischen dem Start- und Enddatum zwischen den Registerkarten und den heruntergeladenen CSV-Berichten.	Behoben.	13.12.2023

## Bekannte Probleme in Keystone STaaS

Bekannte Probleme identifizieren Probleme, die Sie möglicherweise daran hindern, Keystone STaaS effektiv zu nutzen.

Die folgenden bekannten Probleme wurden in NetApp Keystone STaaS gemeldet:

Bekanntes Problem	Beschreibung	Problemumgehung
Abonnementänderung nicht möglich	Die Option zur Änderung der reservierten Kapazität für Keystone-Abonnements ist derzeit in der NetApp Console nicht verfügbar. Diese Funktionalität wird in einer zukünftigen Version wieder eingeführt.	Keine
Falsche Rechnung aufgrund von Datenkonflikten	Eine Nichtübereinstimmung der Verbrauchsdaten für AutoSupport Abonnements führt zur Erstellung falscher Rechnungen und damit zu Abrechnungsungenauigkeiten.	Keine
Falsche Anzeige des QoS-Richtlinientyps	Auf der Registerkarte <b>Volumedetails</b> wird in der Spalte <b>QoS-Richtlinientyp</b> QoS angezeigt, wenn keine QoS-Richtlinie angewendet wird, und in der Spalte „Konform“ wird <i>Nicht festgelegt</i> angezeigt, was zu einer Inkonsistenz im angezeigten QoS-Richtlinienstatus führt.	Keine



Bekanntes Problem	Beschreibung	Problemumgehung
Volumendetails für primäre und verknüpfte Abonnements nicht verfügbar	Auf der Registerkarte <b>Volume-Zusammenfassung</b> wird Null für die Gesamtzahl der Volumes, den QoS-Konformitätsstatus, die Anzahl der geschützten Volumes und die insgesamt verbrauchte Kapazität für primäre und verknüpfte sekundäre Abonnements angezeigt.	Keine

## Bekannte Einschränkungen in Keystone STaaS

Bekannte Einschränkungen kennzeichnen Plattformen, Geräte oder Funktionen, die von Keystone STaaS-Diensten oder -Komponenten nicht unterstützt werden oder nicht ordnungsgemäß zusammenarbeiten. Lesen Sie diese Einschränkungen sorgfältig durch.

### Einschränkungen von Keystone Collector

#### Authentifizierungsfehler beim Keystone Collector mit aktiviertem StorageGRID SSO

Keystone Collector unterstützt keine Messung, wenn für das StorageGRID -System Single Sign-On (SSO) aktiviert ist. In den Protokollen wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
panic: json: cannot unmarshal object into Go struct field AuthResponse.data of type string
```

Siehe Knowledge Base-Artikel ["Keystone Collector kann im SSO-Modus nicht mit StorageGRID authentifizieren"](#) für Informationen und Lösungen.

#### Keystone Collector kann unter vSphere 8.0 Update 1 nicht gestartet werden

Eine Keystone Collector-VM mit VMware vSphere Version 8.0 Update 1 lässt sich nicht einschalten und es wird folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
Property 'Gateway' must be configured for the VM to power on.
```

Siehe Knowledge Base-Artikel ["Keystone Collector kann unter vSphere 8.0 U1 nicht gestartet werden"](#) für Informationen und Lösungen.

#### Support-Bundle kann nicht über Kerberos generiert werden

Wenn das Stammverzeichnis von Keystone Collector über NFSv4 mit Kerberos gemountet wird, wird das Support-Paket nicht generiert und die folgende Fehlermeldung wird angezeigt:

```
subprocess.CalledProcessError: Command '['sosreport', '--batch', '-q', '--tmp-dir', '/home/<user>']' returned non-zero exit status 1.
```

Siehe Knowledge Base-Artikel ["Keystone Collector kann kein Support-Paket im Kerberized-Home-Verzeichnis generieren"](#) für Informationen und Lösungen.

## **Keystone Collector kann nicht mit Hosts innerhalb eines bestimmten Netzwerkbereichs kommunizieren**

Keystone Collector kann nicht mit Geräten innerhalb des Netzwerkbereichs 10.88.0.0/16 kommunizieren, wenn die `ks-collector` Dienst läuft. Siehe Knowledge Base-Artikel "[Konflikt zwischen Keystone Collector-Container und Kundennetzwerk](#)" für Informationen und Lösungen.

## **Keystone Collector kann das SSL-CA-Stammzertifikat des Kunden nicht überprüfen**

Wenn die SSL/TLS-Prüfung an der Grenzfirewall in einer Umgebung zur Prüfung des SSL/TLS-Verkehrs aktiviert ist, kann Keystone Collector keine HTTPS-Verbindung herstellen, da das Stamm-CA-Zertifikat des Kunden nicht vertrauenswürdig ist.

Weitere Informationen und Lösungen finden Sie unter "[Einer benutzerdefinierten Stammzertifizierungsstelle vertrauen](#)" oder Knowledge Base-Artikel "[Keystone Collector kann das SSL-CA-Zertifikat des Kundenstamms nicht überprüfen](#)".

## Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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.