Beschreibung der Fenster und Dialogfelder für Schutzbeziehungen

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-918/data-protection/reference_resource_pools_page.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Beschreibung der Fenster und Dialogfelder für Schutzbeziehungen . . . 1
Informationen zur Seite „Ressourcenpools“ in Active IQ Unified Manager . . . 1
Befehlsschaltflächen . . . 1
Liste der Ressourcenpools . . . 1
Befehlsschaltflächen für die Mitgliederliste . . . 2
Mitgliederliste . . . 2
Das Dialogfeld „Ressourcenpool erstellen“ in Active IQ Unified Manager kann verwendet werden . . . 4
Name des Ressourcenpools . . . 4
Beschreibung . . . 5
Mitglieder . . . 5
Befehlsschaltflächen . . . 5
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Ressourcenpool bearbeiten“ zur Verfügung . . . 5
Textfelder . . . 5
Befehlsschaltflächen . . . 6
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Aggregate“ zur Verfügung . . . 6
Befehlsschaltflächen . . . 6
Aggregatliste . . . 6
Informationen zur Jobseite in Active IQ Unified Manager . . . 8
Befehlsschaltflächen . . . 9
Stellenliste . . . 9
Informationen zur Seite mit den Auftragsdetails in Active IQ Unified Manager . . . 11
Stellenbeschreibung . . . 11
Befehlsschaltflächen . . . 12
Aufgabenliste . . . 12
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Erweiterte Sekundäreinstellungen“ zur Verfügung . . . 13
Befehlsschaltflächen . . . 15
Im Active IQ Unified Manager kann das Dialogfeld „Erweiterte Zieleinstellungen“ verwendet werden . . . 15
Platzgarantie . . . 15
Das Dialogfeld „Wiederherstellen“ in Active IQ Unified Manager wird verwendet . . . 16
Wiederherstellen von . . . 16
Auswahl der wiederherzustellenden Elemente . . . 16
Wiederherstellen in . . . 17
Befehlsschaltflächen . . . 17
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Verzeichnisse durchsuchen“ zur Verfügung . . . 18
Befehlsschaltflächen . . . 18
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Schutz konfigurieren“ zur Verfügung . . . 19
Registerkarte „Quelle“ . . . 19
SnapMirror Registerkarte . . . 20
SnapVault Registerkarte . . . 21
Befehlsschaltflächen . . . 23
Im Dialogfeld „Zeitplan erstellen“ in Active IQ Unified Manager . . . 24
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „SnapMirror Richtlinie erstellen“ zur Verfügung . . . 25
Befehlsschaltflächen . . . 26

Das Dialogfeld „Richtlinie erstellen“ für SnapVault in Active IQ Unified Manager . . . 26
Bearbeiten einer Schutzbeziehung in Active IQ Unified Manager . . . 28
Zielinformationen . . . 28
Befehlsschaltflächen . . . 29
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Initialisieren/Aktualisieren“ zur Verfügung . . . 29
Registerkarte „Übertragungsoptionen“ . . . 29
Registerkarte „Quell-Snapshot Kopien“ . . . 30
Befehlsschaltflächen . . . 30
Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Resynchronisieren“ zur Verfügung . . . 31
Registerkarte „Resynchronisierungsoptionen“ . . . 31
Registerkarte „Quell-Snapshot Kopien“ . . . 31
Befehlsschaltflächen . . . 32
Im Active IQ Unified Manager kann das Dialogfeld „Quell-Snapshot-Kopie auswählen“ verwendet werden . . . 32
Standard . . . 32
Vorhandene Snapshot Copy . . . 33
Befehlsschaltflächen . . . 34
Umgekehrte Resynchronisierung in Active IQ Unified Manager . . . 34
Vor der umgekehrten Resynchronisierung . . . 35
Nach der umgekehrten Resynchronisierung . . . 35
Befehlsschaltflächen . . . 35
Anzeige der Beziehungen: Alle Beziehungen in Active IQ Unified Manager . . . 35
Anzeige der Ansicht „Transferstatus des letzten Monats“ in Active IQ Unified Manager . . . 42
Die Ansicht „Übertragungsrate des letzten Monats“ der Beziehung in Active IQ Unified Manager . . . 43

Beschreibung der Fenster und Dialogfelder für Schutzbeziehungen

Informationen zur Seite „Ressourcenpools“ in Active IQ Unified Manager

Auf der Seite „Ressourcenpools“ werden bestehende Ressourcenpools und deren Mitglieder angezeigt, und sie ermöglicht das Erstellen, Überwachen und Managen von Ressourcenpools für die Provisionierung.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Erstellen**

  Startet das Dialogfeld „Ressourcenpool erstellen“, das zum Erstellen von Ressourcenpools verwendet werden kann.

- **Bearbeiten**

  Hier können Sie den Namen und die Beschreibung der von Ihnen erstellten Ressourcenpools bearbeiten.

- **Löschen**

  Ermöglicht das Löschen eines oder mehrerer Ressourcenpools.

Liste der Ressourcenpools

Die Liste der Ressourcenpools zeigt (in Tabellenform) die Eigenschaften der vorhandenen Ressourcenpools an.

- **Ressourcenpool**

  Zeigt den Namen des Ressourcenpools an.

- **Beschreibung**

  Beschreibt den Ressourcenpool.

- **SnapLock Typ**

  Zeigt den SnapLock Typ an, der von den Aggregaten im Ressourcenpool verwendet wird. Gültige Werte für den SnapLock Typ sind Compliance, Enterprise und Non-SnapLock. Ein Ressourcenpool kann nur Aggregate eines SnapLock Typs enthalten.

- **Gesamtkapazität**

  Zeigt die Gesamtkapazität (in MB, GB usw.) des Ressourcenpools an.

- **Genutzte Kapazität**

Zeigt die Menge an Speicherplatz an, die im Ressourcenpool verwendet wird (in MB, GB usw.).

- **Verfügbare Kapazität**

  Zeigt den im Ressourcenpool verfügbaren Speicherplatz (in MB, GB usw.) an.

- **Verwendet %**

  Zeigt den Prozentsatz des im Ressourcenpool belegten Speicherplatzes an.

Befehlsschaltflächen für die Mitgliederliste

Mit den Befehlsschaltflächen der Mitgliederliste können Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- **Hinzufügen**

  Ermöglicht das Hinzufügen von Mitgliedern zum Ressourcenpool.

- **Löschen**

  Hiermit können Sie ein oder mehrere Mitglieder aus dem Ressourcenpool löschen.

Mitgliederliste

Die Mitgliederliste zeigt (in Tabellenform) die Mitglieder des Ressourcenpools und deren Eigenschaften an, wenn ein Ressourcenpool ausgewählt ist.

- **Status**

  Zeigt den aktuellen Status des Mitgliedsaggregats an. Der Status kann Kritisch (), Fehler (), Warnung () oder Normal () sein.

- **Aggregatname**

  Zeigt den Namen des Mitgliedsaggregats an.

- **Zustand**

  Zeigt den aktuellen Zustand des Aggregats an, der einen der folgenden Werte annehmen kann:

  - Offline

    Lese- und Schreibzugriff ist nicht gestattet.

  - Online

    Lese- und Schreibzugriff auf die Volumes, die auf diesem Aggregat gehostet werden, ist zulässig.

  - Eingeschränkt

    Begrenzte Operationen (wie z. B. Paritätsrekonstruktion) sind zulässig, der Datenzugriff jedoch nicht.

  - Erstellen

    Das Aggregat wird erstellt.

- Zerstören

  Das Aggregat wird zerstört.

- Fehlgeschlagen

  Das Aggregat kann nicht online geschaltet werden.

- Gefroren

  Das Aggregat verarbeitet (vorübergehend) keine Anfragen.

- Inkonsistent

  Das Aggregat wurde als beschädigt markiert; Sie sollten sich an den technischen Support wenden.

- Eisen eingeschränkt

  Diagnosetools können nicht auf dem Aggregat ausgeführt werden.

- Montage

  Das Aggregat wird derzeit eingehängt.

- Teilweise

  Für das Aggregat wurde mindestens eine Festplatte gefunden, es fehlen jedoch zwei oder mehr Festplatten.

- Anhalten

  Das Aggregat wird in den Ruhezustand versetzt.

- Ruhend

  Das Aggregat ist angehalten.

- Zurückgesetzt

  Die Rücksetzung eines Aggregats ist abgeschlossen.

- Nicht eingehängt

  Das Aggregat wurde ausgehängt.

- Aushängen

  Das Aggregat wird offline genommen.

- Unbekannt

  Das Aggregat wurde gefunden, die Aggregatinformationen wurden jedoch noch nicht vom Unified Manager Server abgerufen.

Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

- **Cluster**

  Zeigt den Namen des Clusters an, zu dem das Aggregat gehört.

- **Knoten**

  Zeigt den Namen des Knotens an, auf dem sich das Aggregat befindet.

- **Gesamtkapazität**

  Zeigt die Gesamtkapazität (in MB, GB usw.) des Aggregats an.

- **Genutzte Kapazität**

  Zeigt die im Aggregat belegte Speicherplatzmenge (in MB, GB usw.) an.

- **Verfügbare Kapazität**

  Zeigt die Menge des Speicherplatzes an, die im Aggregat verfügbar ist (in MB, GB usw.).

- **Verwendet %**

  Zeigt den Prozentsatz des im Aggregat verwendeten Speicherplatzes an.

- **Datenträgertyp**

  Zeigt den RAID-Konfigurationstyp an, der einer der folgenden sein kann:

  - RAID0: Alle RAID-Gruppen sind vom Typ RAID0.
  - RAID4: Alle RAID-Gruppen sind vom Typ RAID4.
  - RAID-DP: Alle RAID-Gruppen sind vom Typ RAID-DP.
  - RAID-TEC: Alle RAID-Gruppen sind vom Typ RAID-TEC.
  - Gemischtes RAID: Das Aggregat enthält RAID-Gruppen verschiedener RAID-Typen (RAID0, RAID4, RAID-DP und RAID-TEC). Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

Das Dialogfeld „Ressourcenpool erstellen“ in Active IQ Unified Manager kann verwendet werden

Im Dialogfeld „Ressourcenpool erstellen“ können Sie einen neuen Ressourcenpool benennen und beschreiben sowie Aggregate zu diesem Ressourcenpool hinzufügen und Aggregate aus diesem Ressourcenpool löschen.

Name des Ressourcenpools

Mithilfe der Textfelder können Sie die folgenden Informationen hinzufügen, um einen Ressourcenpool zu erstellen:

Ermöglicht die Angabe des Namens eines Ressourcenpools.

Beschreibung

Ermöglicht die Beschreibung eines Ressourcenpools.

Mitglieder

Anzeige der Mitglieder des Ressourcenpools. Sie können auch Mitglieder hinzufügen und löschen.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Hinzufügen**

  Öffnet das Dialogfeld „Aggregate“, sodass Sie Aggregate aus einem bestimmten Cluster zum Ressourcenpool hinzufügen können. Sie können Aggregate aus verschiedenen Clustern hinzufügen, jedoch können dieselben Aggregate nicht zu mehr als einem Ressourcenpool hinzugefügt werden.

- **Entfernen**

  Ermöglicht das Entfernen ausgewählter Aggregate aus dem Ressourcenpool.

- **Erstellen**

  Erstellt den Ressourcenpool. Diese Schaltfläche ist erst aktiviert, wenn in die Felder „Name des Ressourcenpools“ oder „Beschreibung“ Informationen eingegeben wurden.

- **Stornieren**

  Verwirft die Änderungen und schließt das Dialogfeld „Ressourcenpool erstellen“.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Ressourcenpool bearbeiten“ zur Verfügung

Im Dialogfeld „Ressourcenpool bearbeiten“ können Sie den Namen und die Beschreibung eines vorhandenen Ressourcenpools ändern. Wenn beispielsweise der ursprüngliche Name und die Beschreibung ungenau oder fehlerhaft sind, können Sie sie präzisieren.

Textfelder

Mithilfe der Textfelder können Sie die folgenden Informationen für den ausgewählten Ressourcenpool ändern:

- **Name des Ressourcenpools**

  Ermöglicht die Eingabe eines neuen Namens.

- **Beschreibung**

  Ermöglicht Ihnen die Eingabe einer neuen Beschreibung.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Speichern**

  Speichert die Änderungen am Namen und der Beschreibung des Ressourcenpools.

- **Stornieren**

  Verwirft die Änderungen und schließt das Dialogfeld „Ressourcenpool bearbeiten“.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Aggregate“ zur Verfügung

Im Dialogfeld „Aggregate“ können Sie die Aggregate auswählen, die Sie Ihrem Ressourcenpool hinzufügen möchten.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Hinzufügen**

  Fügt die ausgewählten Aggregate dem Ressourcenpool hinzu. Die Schaltfläche „Hinzufügen“ ist erst aktiviert, wenn mindestens ein Aggregat ausgewählt ist.

- **Stornieren**

  Verwirft die Änderungen und schließt das Dialogfeld „Aggregate“.

Aggregatliste

Die Liste der Aggregate zeigt (in Tabellenform) die Namen und Eigenschaften der überwachten Aggregate an.

- **Status**

  Zeigt den aktuellen Status eines Volumes an. Der Status kann Kritisch (), Fehler (), Warnung () oder Normal () sein.

  Wenn Sie den Mauszeiger über den Status bewegen, erhalten Sie weitere Informationen zu dem Ereignis bzw. den Ereignissen, die für das Volume generiert wurden.

- **Aggregatname**

  Zeigt den Namen des Aggregats an.

- **Zustand**

  Zeigt den aktuellen Zustand des Aggregats an, der einen der folgenden Werte annehmen kann:

  - Offline

    Lese- und Schreibzugriff ist nicht gestattet.

- Eingeschränkt

  Begrenzte Operationen (wie z. B. Paritätsrekonstruktion) sind zulässig, der Datenzugriff jedoch nicht.

- Online

  Lese- und Schreibzugriff auf die Volumes, die auf diesem Aggregat gehostet werden, ist zulässig.

- Erstellen

  Das Aggregat wird erstellt.

- Zerstören

  Das Aggregat wird zerstört.

- Fehlgeschlagen

  Das Aggregat kann nicht online geschaltet werden.

- Gefroren

  Das Aggregat verarbeitet (vorübergehend) keine Anfragen.

- Inkonsistent

  Das Aggregat wurde als beschädigt markiert; Sie sollten sich an den technischen Support wenden.

- Eisen eingeschränkt

  Diagnosetools können nicht auf dem Aggregat ausgeführt werden.

- Montage

  Das Aggregat wird derzeit eingehängt.

- Teilweise

  Für das Aggregat wurde mindestens eine Festplatte gefunden, es fehlen jedoch zwei oder mehr Festplatten.

- Anhalten

  Das Aggregat wird in den Ruhezustand versetzt.

- Ruhend

  Das Aggregat ist angehalten.

- Zurückgesetzt

  Die Rücksetzung eines Aggregats ist abgeschlossen.

- Nicht eingehängt

  Das Aggregat ist offline.

- Aushängen

  Das Aggregat wird offline genommen.

- Unbekannt

  Das Aggregat wurde gefunden, die Aggregatinformationen wurden jedoch noch nicht vom Unified Manager Server abgerufen.

- **Cluster**

  Zeigt den Namen des Clusters an, auf dem sich das Aggregat befindet.

- **Knoten**

  Zeigt den Namen des Storage Controllers an, der das Aggregat enthält.

- **Gesamtkapazität**

  Zeigt die Gesamtdatengröße des Aggregats (in MB, GB usw.) an. Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

- **Zugesicherte Kapazität**

  Zeigt den gesamten zugesicherten Speicherplatz (in MB, GB usw.) an, der für alle Volumes im Aggregat reserviert ist. Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

- **Genutzte Kapazität**

  Zeigt die im Aggregat belegte Speicherplatzmenge (in MB, GB usw.) an.

- **Verfügbare Kapazität**

  Zeigt die Menge an Speicherplatz (in MB, GB usw.) an, die im Aggregat für Daten verfügbar ist. Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

- **Verfügbar %**

  Zeigt den prozentualen Speicherplatz an, der für Daten im Aggregat verfügbar ist. Standardmäßig ist diese Spalte ausgeblendet.

- **Verwendet %**

  Zeigt den Prozentsatz des Speicherplatzes an, der von Daten im Aggregat verwendet wird.

- **RAID-Typ**

  Zeigt den RAID-Typ des ausgewählten Volumes an. Der RAID-Typ kann RAID0, RAID4, RAID-DP, RAID-TEC oder Mixed RAID sein.

Informationen zur Jobseite in Active IQ Unified Manager

Auf der Seite „Aufträge“ sind der aktuelle Status und weitere Informationen zu allen derzeit laufenden sowie abgeschlossenen Aufträgen zum Schutz von Partner-

Applikationen verfügbar. Mithilfe dieser Informationen lässt sich feststellen, welche Aufträge noch ausgeführt werden und ob ein Auftrag erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Abbrechen**

  Bricht den ausgewählten Auftrag ab. Diese Option ist nur verfügbar, wenn der ausgewählte Auftrag ausgeführt wird.

- **Wiederholen**

  Ein fehlgeschlagener Auftrag vom Typ „Protection Configuration“ oder „Protection Relationship Operation“ wird neu gestartet. Es kann jeweils nur ein fehlgeschlagener Auftrag erneut ausgeführt werden. Wenn mehr als ein fehlgeschlagener Auftrag ausgewählt ist, ist die Schaltfläche **Retry** deaktiviert. Fehlgeschlagene Storage-Serviceaufträge können nicht erneut ausgeführt werden.

- **Aktualisieren**

  Aktualisiert die Liste der Aufträge und die zugehörigen Informationen.

Stellenliste

Die Jobliste zeigt in tabellarischer Form eine Liste der Jobs an, die gerade ausgeführt werden. Standardmäßig werden in der Liste nur die Jobs angezeigt, die innerhalb der letzten Woche erstellt wurden. Mithilfe von Spaltensortierung und Filterung kann angepasst werden, welche Jobs angezeigt werden.

- **Status**

  Zeigt den aktuellen Status eines Auftrags an. Der Status kann Fehler (❗) oder Normal (✅) sein.

- **Job-ID**

  Zeigt die Kennnummer des Auftrags an. Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

  Die Job-Identifikationsnummer ist eindeutig und wird vom Server beim Start des Jobs vergeben. Sie können nach einem bestimmten Job suchen, indem Sie die Job-Identifikationsnummer in das vom Spaltenfilter bereitgestellte Textfeld eingeben.

- **Name**

  Zeigt den Namen des Jobs an.

- **Typ**

  Zeigt den Jobtyp an. Die Jobtypen sind wie folgt:

  - **Clustererfassung**

    Ein Workflow Automation Auftrag führt eine erneute Erkennung eines Clusters durch.

- **Schutzkonfiguration**

  Ein Schutzauftrag initiiert Workflow Automation Workflows, wie z. B. Cron-Zeitpläne, SnapMirror Richtlinienerstellung usw.

- **Vorgang der Schutzbeziehung**

  Ein Schutzjob führt SnapMirror Vorgänge aus.

- **Schutz-Workflow-Kette**

  Ein Workflow Automation Job führt mehrere Workflows aus.

- **Wiederherstellen**

  Ein Wiederherstellungsauftrag läuft.

- **Aufräumarbeiten**

  Die Aufgabe besteht darin, Artefakte von Storage-Service-Mitgliedern zu bereinigen, die für Wiederherstellungszwecke nicht mehr benötigt werden.

- **Konform**

  Die Aufgabe besteht darin, die Konfiguration der Storage Service-Mitglieder zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sie den Vorgaben entsprechen.

- **Zerstören**

  Der Job zerstört einen Storage-Service.

- **Importieren**

  Die Aufgabe besteht darin, nicht verwaltete Storage-Objekte in einen bestehenden Storage-Service zu importieren.

- **Ändern**

  Die Aufgabe besteht darin, Attribute eines bestehenden Storage-Service zu ändern.

- **Abonnement**

  Die Aufgabe besteht darin, Mitglieder für einen Storage-Service anzumelden.

- **Abbestellen**

  Die Aufgabe besteht darin, Mitglieder von einem Storage-Service abzumelden.

- **Aktualisieren**

  Ein Schutzaktualisierungsauftrag läuft.

- **WFA Konfiguration**

  Ein Auftrag von Workflow Automation überträgt Cluster-Anmeldeinformationen und synchronisiert Datenbank-Caches.

- **Zustand**

  Zeigt den Ausführungsstatus des Jobs an. Folgende Statusoptionen stehen zur Verfügung:

  - **Abgebrochen**

    Der Auftrag wurde abgebrochen.

  - **Abbruch**

    Der Auftrag wird gerade abgebrochen.

  - **Abgeschlossen**

    Der Job ist abgeschlossen.

  - **Läuft**

    Der Auftrag läuft.

- **Einreichungszeitpunkt**

  Zeigt den Zeitpunkt an, zu dem der Job übermittelt wurde.

- **Dauer**

  Zeigt die für die Ausführung des Auftrags benötigte Zeit an. Diese Spalte wird standardmäßig angezeigt.

- **Abschlusszeit**

  Zeigt den Zeitpunkt des Auftragsabschlusses an. Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

Informationen zur Seite mit den Auftragsdetails in Active IQ Unified Manager

Auf der Seite „Auftragsdetails“ lassen sich Status und weitere Informationen zu bestimmten Aufgaben von Datensicherungsaufträgen anzeigen, die ausgeführt werden, in der Warteschlange stehen oder abgeschlossen sind. Anhand dieser Informationen lassen sich der Fortschritt von Datensicherungsaufträgen überwachen und Fehler bei Aufträgen beheben.

Stellenbeschreibung

Die Auftragsübersicht enthält folgende Informationen:

- Job-ID
- Typ
- Status
- Übermittlungszeitpunkt
- Abschlusszeit

- Dauer

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Aktualisieren**

  Aktualisiert die Aufgabenliste und die Eigenschaften, die mit jeder Aufgabe verknüpft sind.

- **Jobs anzeigen**

  Sie gelangen zurück zur Seite „Jobs“.

Aufgabenliste

Die Liste der Job-Aufgaben zeigt in einer Tabelle alle Aufgaben an, die einem bestimmten Job zugeordnet sind, sowie die Eigenschaften der einzelnen Aufgaben.

- **Startzeit**

  Zeigt Datum und Uhrzeit des Aufgabenstarts an. Standardmäßig werden die neuesten Aufgaben oben in der Spalte und ältere Aufgaben unten angezeigt.

- **Typ**

  Zeigt die Art der Aufgabe an.

- **Zustand**

  Der Status einer bestimmten Aufgabe:

  - **Abgeschlossen**

    Die Aufgabe ist abgeschlossen.

  - **In der Warteschlange**

    Der Task wird in Kürze ausgeführt.

  - **Läuft**

    Die Aufgabe wird ausgeführt.

  - **Warten**

    Ein Auftrag wurde übermittelt, und einige zugehörige Aufgaben warten noch auf ihre Einreihung in die Warteschlange und Ausführung.

- **Status**

  Zeigt den Aufgabenstatus an:

  - **Fehler (❗)**

Die Aufgabe ist fehlgeschlagen.

- **Normal (✅)**

  Die Aufgabe wurde erfolgreich abgeschlossen.

- **Übersprungen (↪)**

  Eine Aufgabe ist fehlgeschlagen, wodurch nachfolgende Aufgaben übersprungen wurden.

- **Dauer**

  Zeigt die seit Beginn der Aufgabe verstrichene Zeit an.

- **Abschlusszeit**

  Zeigt den Zeitpunkt des Abschlusses der Aufgabe an. Diese Spalte ist standardmäßig ausgeblendet.

- **Aufgaben-ID**

  Zeigt die GUID an, die eine einzelne Aufgabe eines Auftrags identifiziert. Die Spalte kann sortiert und gefiltert werden. Standardmäßig ist diese Spalte ausgeblendet.

- **Abhängigkeitsreihenfolge**

  Zeigt eine ganze Zahl an, die die Reihenfolge der Aufgaben in einem Diagramm darstellt, wobei der ersten Aufgabe der Wert Null zugewiesen wird. Standardmäßig ist diese Spalte ausgeblendet.

- **Bereich Aufgabendetails**

  Zeigt zusätzliche Informationen zu jeder Aufgabe eines Jobs an, einschließlich des Aufgabennamens, der Aufgabenbeschreibung und, falls die Aufgabe fehlgeschlagen ist, des Grundes für den Fehler.

- **Aufgabennachrichtenbereich**

  Zeigt Meldungen speziell für die ausgewählte Aufgabe an. Diese Meldungen können den Grund für den Fehler und Lösungsvorschläge enthalten. Nicht für alle Aufgaben werden Meldungen angezeigt.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Erweiterte Sekundäreinstellungen“ zur Verfügung

Im Dialogfeld „Erweiterte sekundäre Einstellungen“ können Sie versionsflexible Replikation, Mehrfachkopie-Backups und speicherbezogene Einstellungen auf einem sekundären Volume aktivieren. Das Dialogfeld „Erweiterte sekundäre Einstellungen“ kann beispielsweise verwendet werden, wenn die aktuellen Einstellungen aktiviert, deaktiviert oder geändert werden sollen.

Speicherbezogene Einstellungen maximieren die Menge der gespeicherten Daten, darunter Deduplizierung, Datenkomprimierung, automatisches Wachstum und Speicherplatzzusage.

Das Dialogfeld enthält folgende Felder:

- **Aktivierung der versionsflexiblen Replikation**

Ermöglicht die versionsflexible Replikation mit SnapMirror. Die versionsflexible Replikation ermöglicht den SnapMirror Schutz eines Quell-Volumes, selbst wenn auf dem Ziel-Volume eine ältere ONTAP Version als auf dem Quell-Volume ausgeführt wird.

    - Backup aktivieren

      Wenn die versionsflexible Replikation aktiviert ist, werden auch mehrere Snapshot Kopien der SnapMirror Quelldaten an das SnapMirror Ziel übertragen und dort aufbewahrt.

- **Deduplizierung aktivieren**

  Aktiviert die Deduplizierung auf dem sekundären Volume in einer SnapVault Beziehung, sodass doppelte Datenblöcke eliminiert werden und Speicherplatz eingespart wird. Die Deduplizierung kann sinnvoll sein, wenn die Speicherplatzeinsparung mindestens 10 Prozent beträgt und die Daten nicht schnell überschrieben werden. Die Deduplizierung wird häufig für virtualisierte Umgebungen, Dateifreigaben und Sicherungsdaten verwendet. Diese Einstellung ist standardmäßig deaktiviert. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, wird dieser Vorgang nach jeder Übertragung initiiert.

    - Komprimierung aktivieren

      Aktiviert die transparente Datenkomprimierung. Die Komprimierung kann verwendet werden, wenn die Speicherplatzersparnis mindestens 10 Prozent beträgt, der potenzielle Mehraufwand akzeptabel ist und ausreichend Systemressourcen zur Verfügung stehen, damit die Komprimierung außerhalb der Spitzenzeiten abgeschlossen werden kann. In einer SnapVault Beziehung ist diese Einstellung standardmäßig deaktiviert. Die Komprimierung ist nur verfügbar, wenn die Deduplizierung ausgewählt ist.

    - Inline komprimieren

      Ermöglicht sofortige Speicherplatzeinsparungen durch Datenkomprimierung vor dem Schreiben der Daten auf die Festplatte. Inline-Komprimierung kann verwendet werden, wenn Ihr System während der Spitzenzeiten nicht mehr als 50 % ausgelastet ist und wenn das System neue Schreibvorgänge sowie zusätzliche CPU-Leistung während der Spitzenzeiten verarbeiten kann. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn “Enable Compression” ausgewählt ist.

- **Autogrow aktivieren**

  Ermöglicht die automatische Vergrößerung des Ziel-Volume, wenn der Prozentsatz des freien Speicherplatzes unter den angegebenen Schwellenwert fällt, sofern auf dem zugehörigen Aggregat Speicherplatz verfügbar ist.

- **Maximale Größe**

  Legt den maximalen Prozentsatz fest, um den ein Volume wachsen kann. Der Standardwert liegt 20 Prozent über der Größe des Quellvolumes. Ein Volume wächst nicht automatisch, wenn seine aktuelle Größe den maximalen Prozentsatz für automatisches Wachstum erreicht oder überschreitet. Dieses Feld ist nur aktiviert, wenn die Einstellung für automatisches Wachstum aktiviert ist.

- **Inkrementgröße**

  Gibt die prozentuale Schrittweite an, um die das Volume automatisch anwächst, bevor der maximale Prozentsatz des Quell-Volumes erreicht wird.

- **Speicherplatzzusage**

Stellt sicher, dass auf dem sekundären Volume genügend Speicherplatz zugewiesen wird, damit Datenübertragungen stets erfolgreich sind. Die Einstellung für die Speicherplatzzusage kann eine der folgenden sein:

- Datei
- Volumen
- Keine + Beispielsweise haben Sie möglicherweise ein 200-GB-Volume, das Dateien mit insgesamt 50 GB enthält; diese Dateien umfassen jedoch nur 10 GB an Daten. Die Volume-Garantie reserviert 200 GB für das Zielvolume, unabhängig vom Inhalt auf der Quelle. Die Dateigarantie reserviert 50 GB, um sicherzustellen, dass ausreichend Speicherplatz für Dateien auf der Quelle vorhanden ist; wenn in diesem Szenario „Keine“ ausgewählt ist, reserviert das Zielvolume nur 10 GB für den tatsächlich von Dateidaten auf der Quelle genutzten Speicherplatz.

Die Speicherplatzzusage ist standardmäßig auf Volume eingestellt.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Anwenden**

  Speichert die ausgewählten Effizienzeinstellungen und wendet sie an, wenn Sie im Dialogfeld „Schutz konfigurieren“ auf **Anwenden** klicken.

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Advanced Destination Settings“.

Im Active IQ Unified Manager kann das Dialogfeld „Erweiterte Zieleinstellungen“ verwendet werden.

Im Dialogfeld „Erweiterte Zieleinstellungen“ können Sie die Speicherplatzzusage für ein Zielvolume aktivieren. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn die Speicherplatzzusage auf dem Quellvolume deaktiviert ist, Sie sie aber auf dem Zielvolume aktivieren möchten. Die Einstellungen für Deduplizierung, Komprimierung und automatisches Wachstum in einer SnapMirror Beziehung werden vom Quellvolume übernommen und können nicht geändert werden.

Platzgarantie

Stellt sicher, dass auf dem Ziel-Volume ausreichend Speicherplatz reserviert wird, damit Datenübertragungen stets erfolgreich sind. Die Einstellung für die Speicherplatzzusage kann eine der folgenden sein:

- Datei
- Volumen
- Keine

Beispielsweise könnte ein 200-GB-Volume Dateien mit einer Gesamtgröße von 50 GB enthalten; diese Dateien enthalten jedoch nur 10 GB an Daten. Die Volume-Garantie reserviert 200 GB für das Zielvolume, unabhängig vom Inhalt auf dem Quellvolume. Die Dateigarantie reserviert 50 GB, um sicherzustellen, dass auf dem Zielvolume genügend Speicherplatz für die Quelldateien vorhanden ist; die Auswahl von **None** bedeutet

in diesem Fall, dass auf dem Zielvolume nur 10 GB für den tatsächlich von den Dateidaten auf dem Quellvolume belegten Speicherplatz reserviert werden.

Die Speicherplatzzusage ist standardmäßig auf Volume eingestellt.

Das Dialogfeld „Wiederherstellen“ in Active IQ Unified Manager wird verwendet

Im Dialogfeld „Restore“ können Sie Daten aus einer bestimmten Snapshot Kopie auf ein Volume wiederherstellen.

Wiederherstellen von

Im Bereich „Wiederherstellen von“ können Sie festlegen, woher die Daten wiederhergestellt werden sollen.

- **Volumen**

  Gibt das Volume an, von dem Sie Daten wiederherstellen möchten. Standardmäßig ist das Volume ausgewählt, auf dem Sie die Wiederherstellungsaktion initiiert haben. Sie können ein anderes Volume aus der Dropdown-Liste auswählen, die alle Volumes mit Schutzbeziehungen zu dem Volume enthält, auf dem Sie die Wiederherstellungsaktion initiiert haben.

- **Snapshot Kopie**

  Legt fest, welche Snapshot-Kopie Sie zur Wiederherstellung von Daten verwenden möchten. Standardmäßig ist die neueste Snapshot-Kopie ausgewählt. Sie können auch eine andere Snapshot-Kopie aus der Dropdown-Liste auswählen. Die Liste der Snapshot-Kopien ändert sich je nach ausgewähltem Volume.

- **Maximal 995 Dateien und Verzeichnisse auflisten**

  Standardmäßig werden maximal 995 Objekte in der Liste angezeigt. Sie können dieses Kontrollkästchen deaktivieren, wenn Sie alle Objekte im ausgewählten Volume anzeigen möchten. Dieser Vorgang kann einige Zeit dauern, wenn die Anzahl der Elemente sehr groß ist.

Auswahl der wiederherzustellenden Elemente

Im Bereich „Zu wiederherstellende Elemente auswählen“ können Sie entweder das gesamte Volume oder bestimmte Dateien und Ordner auswählen, die Sie wiederherstellen möchten. Sie können maximal 10 Dateien, Ordner oder eine Kombination aus beidem auswählen. Sobald die maximale Anzahl an Elementen ausgewählt ist, sind die Kontrollkästchen für die Elementauswahl deaktiviert.

- **Pfadfeld**

  Hier wird der Pfad zu den wiederherzustellenden Daten angezeigt. Sie können entweder zu dem gewünschten Ordner und den Dateien navigieren oder den Pfad eingeben. Dieses Feld ist leer, bis Sie einen Pfad auswählen oder eingeben. Nach der Pfadauswahl gelangen Sie durch Klicken auf  in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

- **Ordner- und Dateiliste**

  Zeigt den Inhalt des eingegebenen Pfades an. Standardmäßig wird zunächst der Stammordner angezeigt. Durch Klicken auf einen Ordnernamen wird der Inhalt des Ordners angezeigt.

Sie können die wiederherzustellenden Elemente wie folgt auswählen:

- Wenn Sie den Pfad mit einem bestimmten Dateinamen im Feld „Pfad“ eingeben, erscheint die angegebene Datei in „Ordner und Dateien“.
- Wenn Sie einen Pfad eingeben, ohne eine bestimmte Datei anzugeben, erscheint der Inhalt des Ordners in der Liste „Ordner und Dateien“, und Sie können bis zu 10 Dateien, Ordner oder eine Kombination aus beidem zur Wiederherstellung auswählen.

  Wenn ein Ordner mehr als 995 Elemente enthält, wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass zu viele Elemente für die Anzeige vorhanden sind, und wenn Sie den Vorgang fortsetzen, werden alle Elemente im angegebenen Ordner wiederhergestellt. Sie können das Kontrollkästchen “Maximal 995 Dateien und Verzeichnisse auflisten” deaktivieren, wenn Sie alle Objekte innerhalb des ausgewählten Volume anzeigen möchten.

NTFS-Dateistreams lassen sich nicht wiederherstellen.

Wiederherstellen in

Im Bereich „Wiederherstellen unter“ können Sie festlegen, wo die Daten wiederhergestellt werden sollen.

- **Ursprünglicher Speicherort in Volume_Name**

  Stellt die ausgewählten Daten in dem Verzeichnis auf der Quelle wieder her, aus dem die Daten ursprünglich gesichert wurden.

- **Alternativer Standort**

  Stellt die ausgewählten Daten an einem neuen Speicherort wieder her:

  - Wiederherstellungspfad

    Gibt einen alternativen Pfad zum Wiederherstellen der ausgewählten Daten an. Der Pfad muss bereits existieren. Über die Schaltfläche **Durchsuchen** kann zu dem Speicherort navigiert werden, an dem die Daten wiederhergestellt werden sollen, oder der Pfad kann manuell im Format `cluster://svm/volume/path` eingegeben werden.

  - Verzeichnishierarchie beibehalten

    Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Struktur der ursprünglichen Datei oder des ursprünglichen Verzeichnisses beibehalten. Wenn beispielsweise die Quelle /A/B/C/myFile.txt und das Ziel /X/Y/Z ist, stellt Unified Manager die Daten mithilfe der folgenden Verzeichnisstruktur auf dem Ziel wieder her: /X/Y/Z/A/B/C/myFile.txt.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Wiederherstellen“.

- **Wiederherstellen**

  Übernimmt Ihre Auswahl und startet den Wiederherstellungsprozess.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Verzeichnisse durchsuchen“ zur Verfügung

Sie können das Dialogfeld „Verzeichnisse durchsuchen“ verwenden, wenn Sie Daten in einem Verzeichnis auf einem Cluster und einer SVM wiederherstellen möchten, die sich von der ursprünglichen Quelle unterscheiden. Der ursprüngliche Quell-Cluster und das Quell-Volume sind standardmäßig ausgewählt.

Im Dialogfeld „Verzeichnisse durchsuchen“ können Sie den Cluster, die SVM, das Volume und den Verzeichnispfad auswählen, in dem Sie die Daten wiederherstellen möchten.

- **Cluster**

  Listet die verfügbaren Clusterziele auf, in die Sie Daten wiederherstellen können. Standardmäßig ist der Cluster des ursprünglichen Quell-Volumes ausgewählt.

- **SVM-Auswahlliste**

  Listet die für den ausgewählten Cluster verfügbaren SVMs auf. Standardmäßig ist die SVM des ursprünglichen Quellvolumes ausgewählt.

- **Volumen**

  Listet alle lesen/schreiben Volumes in einer ausgewählten SVM auf. Sie können die Volumes nach Name und verfügbarem Speicherplatz filtern. Das Volume mit dem meisten verfügbaren Speicherplatz steht zuerst, gefolgt von den übrigen in absteigender Reihenfolge. Standardmäßig ist das ursprüngliche Quellvolume ausgewählt.

- **Textfeld für den Dateipfad**

  Ermöglicht die Eingabe des Dateipfads, in den die Daten wiederhergestellt werden sollen. Der eingegebene Pfad muss bereits existieren.

- **Name**

  Zeigt die Namen der verfügbaren Ordner für das ausgewählte Volume an. Durch Klicken auf einen Ordner in der Namensliste werden die Unterordner angezeigt, sofern welche vorhanden sind. In den Ordnern enthaltene Dateien werden nicht angezeigt. Durch Klicken auf  nach der Auswahl eines Ordners gelangen Sie in der Verzeichnisstruktur eine Ebene nach oben.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Verzeichnis auswählen**

  Wendet Ihre Auswahl an und schließt das Dialogfeld „Verzeichnisse durchsuchen“. Wenn kein Verzeichnis ausgewählt ist, ist diese Schaltfläche deaktiviert.

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Verzeichnisse durchsuchen“.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Schutz konfigurieren“ zur Verfügung

Im Dialogfeld „Schutz konfigurieren“ können Sie SnapMirror- und SnapVault-Beziehungen für alle Volumes mit Lese-/Schreibzugriff sowie Datenschutz-Volumes auf Clustern erstellen, um sicherzustellen, dass die Daten auf einem Quellvolume oder primären Volume repliziert werden.

Registerkarte „Quelle“

- **Topologieansicht**

  Zeigt eine visuelle Darstellung der Beziehung, die Sie erstellen. Die Quelle in der Topologie ist standardmäßig hervorgehoben.

- **Quellinformationen**

  Zeigt Details zu den ausgewählten Quellvolumes an, einschließlich der folgenden Informationen:

  - Name des Quell-Clusters
  - Name der Quell-SVM
  - Kumulative Gesamtgröße des Volumens

    Zeigt die Gesamtgröße aller ausgewählten Quell-Volumes an.

  - Kumulierte verwendete Volume-Größe

    Zeigt die kumulative verwendete Größe aller ausgewählten Quell-Volumes an.

  - Quellvolumen

    Die folgende Tabelle enthält diese Informationen:

    - Quellvolumen

      Zeigt die Namen der ausgewählten Quell-Volumes an.

    - Typ

      Zeigt den Volumentyp an.

    - SnapLock Typ

      Zeigt den SnapLock Typ des Volume an. Die Optionen sind Compliance, Enterprise und Non-SnapLock.

    - Snapshot Kopie

      Zeigt die Snapshot-Kopie an, die für den Basistransfer verwendet wird. Wenn das Quell-Volume lesen/schreiben ist, bedeutet der Wert „Default“ in der Spalte „Snapshot-Kopie“, dass standardmäßig eine neue Snapshot-Kopie erstellt und für den Basistransfer verwendet wird. Wenn das Quell-Volume ein Datensicherungs-Volume ist, bedeutet der Wert „Default“ in der Spalte „Snapshot-Kopie“, dass keine neue Snapshot-Kopie erstellt wird und alle vorhandenen Snapshot-

Kopien an das Ziel übertragen werden. Beim Klicken auf den Wert der Snapshot-Kopie wird eine Liste von Snapshot-Kopien angezeigt, aus der eine vorhandene Snapshot-Kopie für den Basistransfer ausgewählt werden kann. Wenn der Quelltyp Datensicherung ist, kann keine andere Standard-Snapshot-Kopie ausgewählt werden.

SnapMirror Registerkarte

Ermöglicht die Angabe eines Ziel-Clusters, einer Storage Virtual Machine (SVM) und eines Aggregats für eine Schutzbeziehung sowie einer Namenskonvention für Ziele beim Erstellen einer SnapMirror Beziehung. Sie können außerdem eine SnapMirror Richtlinie und einen Zeitplan festlegen.

- **Topologieansicht**

  Zeigt eine visuelle Darstellung der Beziehung an, die Sie erstellen. Die SnapMirror Zielressource in der Topologie ist standardmäßig hervorgehoben.

- **Zielinformationen**

  Ermöglicht die Auswahl der Zielressourcen für eine Schutzbeziehung:

  - Erweiterter Link

    Öffnet das Dialogfeld „Erweiterte Zieleinstellungen“, wenn Sie eine SnapMirror Beziehung erstellen.

  - Cluster

    Listet die Cluster auf, die als Schutzzielhosts verfügbar sind. Dieses Feld ist erforderlich.

  - Storage Virtual Machine (SVM)

    Listet die auf dem ausgewählten Cluster verfügbaren SVMs auf. Ein Cluster muss ausgewählt werden, bevor die SVM-Liste angezeigt wird. Dieses Feld ist erforderlich.

  - Aggregat

    Listet die für die ausgewählte SVM verfügbaren Aggregate auf. Vor der Anzeige der Aggregatliste muss ein Cluster ausgewählt werden. Dieses Feld ist erforderlich. Die Aggregatliste enthält folgende Informationen:

    - Rang

      Wenn mehrere Aggregate alle Anforderungen für ein Ziel erfüllen, gibt der Rang gemäß den folgenden Bedingungen die Priorität an, in der das Aggregat aufgeführt ist:

      A. Zur Trennung der Fehlerdomänen ist ein Aggregat auf einem anderen Knoten als dem Knoten des Quell-Volumes vorzuziehen.
      B. Ein Aggregat auf einem Knoten mit weniger Volumes ist zu bevorzugen, um den Lastausgleich zwischen den Knoten in einem Cluster zu ermöglichen.
      C. Ein Aggregat, das mehr freien Platz als andere Aggregate hat, wird bevorzugt, um einen Kapazitätsausgleich zu ermöglichen. Ein Rang von 1 bedeutet, dass das Aggregat gemäß den drei Kriterien am meisten bevorzugt wird.

    - Aggregatname

      Name des Aggregats

        - Verfügbare Kapazität
        - Verfügbarer Speicherplatz auf dem Aggregat für Daten
        - Ressourcenpool

          Name des Ressourcenpools, zu dem das Aggregat gehört

    - Namenskonvention

      Legt die standardmäßige Namenskonvention fest, die auf das Zielvolume angewendet wird. Sie können die bereitgestellte Namenskonvention übernehmen oder eine benutzerdefinierte erstellen. Die Namenskonvention kann die folgenden Attribute enthalten: %C, %M, %V und %N, wobei %C der Clustername, %M der SVM-Name, %V das Quellvolume und %N der Topologie-Ziel-Node-Name ist.

  Das Feld für die Namenskonvention wird rot hervorgehoben, wenn Ihre Eingabe ungültig ist. Durch Klicken auf den Link „`Preview Name`“ wird eine Vorschau der von Ihnen eingegebenen Namenskonvention angezeigt, und der Vorschautext wird beim Eingeben einer Namenskonvention in das Textfeld dynamisch aktualisiert. Beim Erstellen der Beziehung wird dem Zielnamen ein Suffix zwischen 001 und 999 angehängt, das das im Vorschautext angezeigte nnn ersetzt, wobei zuerst 001, dann 002 usw. zugewiesen wird.

- **Beziehungseinstellungen**

  Ermöglicht Ihnen, die maximale Transferrate, die SnapMirror Richtlinie und den Zeitplan festzulegen, die für die Schutzbeziehung verwendet werden:

    - Maximale Transferrate

      Gibt die maximale Transferrate an, mit der Daten zwischen Clustern über das Netzwerk übertragen werden. Falls keine maximale Transferrate verwendet wird, ist der Basistransfer zwischen Beziehungen unbegrenzt.

    - SnapMirror Richtlinie

      Legt die ONTAP SnapMirror Richtlinie für die Beziehung fest. Der Standardwert ist DPDefault.

    - Richtlinie erstellen

      Öffnet das Dialogfeld „SnapMirror Richtlinie erstellen“, in dem Sie eine neue SnapMirror Richtlinie erstellen und verwenden können.

    - SnapMirror Zeitplan

      Gibt die ONTAP SnapMirror Richtlinie für die Beziehung an. Verfügbare Zeitpläne sind None, 5min, 8hour, daily, hourly und weekly. Der Standardwert ist None, was angibt, dass der Beziehung kein Zeitplan zugeordnet ist. Beziehungen ohne Zeitpläne haben keine Lag-Statuswerte, es sei denn, sie gehören zu einem Storage-Service.

    - Zeitplan erstellen

      Öffnet das Dialogfeld „Zeitplan erstellen“, mit dem ein neuer SnapMirror Zeitplan erstellt werden kann.

SnapVault Registerkarte

Damit können Sie ein sekundäres Cluster, eine SVM und ein Aggregat für eine Schutzbeziehung sowie eine

Namenskonvention für sekundäre Volumes beim Erstellen einer SnapVault Beziehung angeben. Außerdem können Sie eine SnapVault Richtlinie und einen Zeitplan angeben.

- **Topologieansicht**

  Zeigt eine visuelle Darstellung der erstellten Beziehung. Die SnapVault sekundäre Ressource in der Topologie ist standardmäßig hervorgehoben.

- **Sekundärinformationen**

  Ermöglicht die Auswahl der sekundären Ressourcen für eine Schutzbeziehung:

  - Erweiterter Link

    Öffnet das Dialogfeld „Erweiterte Sekundäreinstellungen“.

  - Cluster

    Listet die Cluster auf, die als sekundäre Schutzhosts verfügbar sind. Dieses Feld ist erforderlich.

  - Storage Virtual Machine (SVM)

    Listet die auf dem ausgewählten Cluster verfügbaren SVMs auf. Ein Cluster muss ausgewählt werden, bevor die SVM-Liste angezeigt wird. Dieses Feld ist erforderlich.

  - Aggregat

    Listet die für die ausgewählte SVM verfügbaren Aggregate auf. Vor der Anzeige der Aggregatliste muss ein Cluster ausgewählt werden. Dieses Feld ist erforderlich. Die Aggregatliste enthält folgende Informationen:

    - Rang

      Wenn mehrere Aggregate alle Anforderungen für ein Ziel erfüllen, gibt der Rang gemäß den folgenden Bedingungen die Priorität an, in der das Aggregat aufgeführt ist:

      A. Für die Trennung der Fehlerdomänen ist ein Aggregat vorzuziehen, das sich auf einem anderen Node als dem Node des primären Volume befindet.
      B. Ein Aggregat auf einem Knoten mit weniger Volumes ist zu bevorzugen, um den Lastausgleich zwischen den Knoten in einem Cluster zu ermöglichen.
      C. Ein Aggregat, das mehr freien Platz als andere Aggregate hat, wird bevorzugt, um einen Kapazitätsausgleich zu ermöglichen. Ein Rang von 1 bedeutet, dass das Aggregat gemäß den drei Kriterien am meisten bevorzugt wird.

    - Aggregatname

      Name des Aggregats

    - Verfügbare Kapazität
    - Verfügbarer Speicherplatz auf dem Aggregat für Daten
    - Ressourcenpool

      Name des Ressourcenpools, zu dem das Aggregat gehört

- Namenskonvention

  Gibt die Standard-Namenskonvention an, die auf das sekundäre Volume angewendet wird. Sie können die bereitgestellte Namenskonvention übernehmen oder eine benutzerdefinierte erstellen. Die Namenskonvention kann die folgenden Attribute enthalten: %C, %M, %V und %N, wobei %C der Clustername, %M der SVM-Name, %V das Quell-Volume und %N der Node-Name des sekundären Topologieknotens ist.

Das Feld „Namenskonvention“ wird rot hervorgehoben, wenn Ihr Eintrag ungültig ist. Beim Klicken auf den Link „`Preview Name`“ wird eine Vorschau der eingegebenen Namenskonvention angezeigt, und der Vorschautext wird beim Eingeben einer Namenskonvention in das Textfeld dynamisch aktualisiert. Wenn ein ungültiger Wert eingegeben wird, werden die ungültigen Informationen im Vorschaubereich als rote Fragezeichen angezeigt. Beim Erstellen der Beziehung wird an den sekundären Namen ein Suffix zwischen 001 und 999 angehängt, das die im Vorschautext angezeigte Zeichenfolge „nnn“ ersetzt, wobei zuerst 001, dann 002 usw. zugewiesen wird.

- **Beziehungseinstellungen**

  Damit können Sie die maximale Transferrate, die SnapVault Richtlinie und den SnapVault Zeitplan festlegen, die bzw. den die Schutzbeziehung verwendet:

  - Maximale Transferrate

    Gibt die maximale Transferrate an, mit der Daten zwischen Clustern über das Netzwerk übertragen werden. Falls keine maximale Transferrate verwendet wird, ist der Basistransfer zwischen Beziehungen unbegrenzt.

  - SnapVault Richtlinie

    Legt die ONTAP SnapVault Richtlinie für die Beziehung fest. Der Standardwert ist XDPDefault.

  - Richtlinie erstellen

    Öffnet das Dialogfeld „SnapVault Richtlinie erstellen“, mit dem Sie eine neue SnapVault Richtlinie erstellen und verwenden können.

  - SnapVault Zeitplan

    Gibt den ONTAP SnapVault Zeitplan für die Beziehung an. Verfügbare Zeitpläne sind None, 5min, 8hour, daily, hourly und weekly. Der Standardwert ist None, was angibt, dass der Beziehung kein Zeitplan zugeordnet ist. Beziehungen ohne Zeitpläne haben keine Lag-Statuswerte, es sei denn, sie gehören zu einem Storage-Service.

  - Zeitplan erstellen

    Öffnet das Dialogfeld „Zeitplan erstellen“, mit dem Sie einen SnapVault Zeitplan erstellen können.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Schutz konfigurieren“.

- **Anwenden**

  Wendet Ihre Auswahl an und startet den Schutzprozess.

Im Dialogfeld „Zeitplan erstellen“ in Active IQ Unified Manager

Das Dialogfeld „Zeitplan erstellen“ ermöglicht das Erstellen eines einfachen oder erweiterten Schutzzeitplans für Übertragungen von SnapMirror und SnapVault Beziehungen. Es kann beispielsweise ein neuer Zeitplan erstellt werden, um die Häufigkeit der Datenübertragungen aufgrund häufiger Datenaktualisierungen zu erhöhen, oder ein weniger häufiger Zeitplan, wenn sich Daten nur selten ändern.

Zeitpläne können für SnapMirror Synchronous Beziehungen nicht konfiguriert werden.

- **Ziel-Cluster**

  Der Name des Clusters, den Sie auf der Registerkarte SnapVault oder SnapMirror im Dialogfeld „Schutz konfigurieren“ ausgewählt haben.

- **Name des Zeitplans**

  Der von Ihnen angegebene Name für den Zeitplan. Zeitplannamen dürfen aus den Zeichen A bis Z, a bis z, 0 bis 9 sowie den folgenden Sonderzeichen bestehen: ! @ # $ % ^ & * ( ) _ -. Zeitplannamen dürfen die folgenden Zeichen nicht enthalten: < >.

- **Basic oder Advanced**

  Der gewünschte Zeitplanmodus.

  Der Basismodus umfasst folgende Elemente:

  ◦ Wiederholen

    Wie häufig eine geplante Übertragung stattfindet. Zur Auswahl stehen stündlich, täglich und wöchentlich.

  ◦ Tag

    Wenn die Option „Wöchentliche Wiederholung“ ausgewählt ist, wird der Wochentag angezeigt, an dem die Übertragung erfolgt.

  ◦ Zeit

    Wenn „Täglich“ oder „Wöchentlich“ ausgewählt ist, wird die Tageszeit angezeigt, zu der die Übertragung erfolgt.

    Der erweiterte Modus umfasst folgende Elemente:

  ◦ Monate

    Eine durch Kommas getrennte numerische Liste, die die Monate des Jahres darstellt. Gültige Werte sind 0 bis 11, wobei 0 für Januar steht usw. Dieses Element ist optional. Wenn das Feld leer bleibt,

bedeutet dies, dass die Übertragungen jeden Monat erfolgen.

- Tage

  Eine durch Kommas getrennte numerische Liste, die den Tag des Monats angibt. Gültige Werte sind 1 bis 31. Dieses Element ist optional. Wenn das Feld leer bleibt, bedeutet dies, dass an jedem Tag des Monats eine Übertragung stattfindet.

- Wochentage

  Eine durch Kommas getrennte numerische Liste, die die Wochentage darstellt. Gültige Werte sind 0 bis 6, wobei 0 für Sonntag steht usw. Dieses Element ist optional. Wenn das Feld leer bleibt, erfolgt eine Übertragung an jedem Wochentag. Wenn ein Wochentag, aber kein Monatstag angegeben ist, erfolgt eine Übertragung nur am angegebenen Wochentag und nicht jeden Tag.

- Stunden

  Eine durch Kommas getrennte numerische Liste, die die Anzahl der Stunden eines Tages angibt. Gültige Werte sind 0 bis 23, wobei 0 für Mitternacht steht. Dieses Element ist optional.

- Minuten

  Eine durch Kommas getrennte numerische Liste, die die Minuten einer Stunde darstellt. Gültige Werte sind 0 bis 59. Dieses Element ist erforderlich.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „SnapMirror Richtlinie erstellen“ zur Verfügung

Im Dialogfeld „SnapMirror Richtlinie erstellen“ können Sie eine Richtlinie erstellen, um die Priorität für SnapMirror Transfers festzulegen. Mithilfe von Richtlinien maximieren Sie die Effizienz von Übertragungen von der Quelle zum Ziel.

- **Ziel-Cluster**

  Der Name des Clusters, das Sie auf der Registerkarte SnapMirror im Dialogfeld „Schutz konfigurieren“ ausgewählt haben.

- **Ziel-SVM**

  Der Name der SVM, die Sie auf der SnapMirror Registerkarte des Dialogfelds „Schutz konfigurieren“ ausgewählt haben.

- **Richtlinienname**

  Der Name für die neue Richtlinie. Richtliniennamen können aus den Zeichen A bis Z, a bis z, 0 bis 9, Punkt (.), Bindestrich (-) und Unterstrich (_) bestehen.

- **Transferpriorität**

  Die Priorität, mit der ein Transfer für asynchrone Vorgänge ausgeführt wird. Es kann entweder „Normal“ oder „Niedrig“ ausgewählt werden. Transferbeziehungen mit Richtlinien, die eine normale Transferpriorität festlegen, werden vor solchen mit Richtlinien ausgeführt, die eine niedrige Transferpriorität festlegen.

- **Kommentar**

  Ein optionales Feld, in dem Sie Kommentare zur Richtlinie hinzufügen können.

- **Transferneustart**

  Gibt an, welche Neustartaktion erfolgt, wenn eine Übertragung durch einen Abbruchvorgang oder einen Fehler, z. B. einen Netzwerkausfall, unterbrochen wird. Sie können eine der folgenden Optionen auswählen:

  - Stets

    Gibt an, dass vor dem Neustart eines Transfers eine neue Snapshot Kopie erstellt wird und der Transfer dann, falls vorhanden, von einem Checkpoint aus neu gestartet wird, gefolgt von einem inkrementellen Transfer von der neu erstellten Snapshot Kopie.

  - Niemals

    Legt fest, dass unterbrochene Übertragungen niemals neu gestartet werden.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Stornieren**

  Verwirft die Auswahl und schließt das Dialogfeld „Schutz konfigurieren“.

- **Anwenden**

  Übernimmt Ihre Auswahl und startet den Schutzprozess.

Das Dialogfeld „Richtlinie erstellen“ für SnapVault in Active IQ Unified Manager

Das Dialogfeld „SnapVault Richtlinie erstellen“ ermöglicht das Erstellen einer Richtlinie zum Festlegen der Priorität für SnapVault Übertragungen. Mithilfe von Richtlinien lässt sich die Effizienz von Übertragungen vom primären zum sekundären Volume maximieren.

- **Ziel-Cluster**

  Der Name des Clusters, den Sie auf der SnapVault Registerkarte des Dialogfelds „Schutz konfigurieren“ ausgewählt haben.

- **Ziel-SVM**

  Der Name der SVM, die Sie auf der SnapVault Registerkarte des Dialogfelds „Schutz konfigurieren“ ausgewählt haben.

- **Richtlinienname**

  Der Name für die neue Richtlinie. Richtliniennamen können aus den Zeichen A bis Z, a bis z, 0 bis 9, Punkt (.), Bindestrich (-) und Unterstrich (_) bestehen.

- **Transferpriorität**

  Die Priorität, mit der die Übertragung ausgeführt wird. Es kann entweder Normal oder Low ausgewählt werden. Übertragungsbeziehungen mit Richtlinien, die eine normale Übertragungspriorität festlegen, werden vor solchen mit Richtlinien ausgeführt, die eine niedrige Übertragungspriorität festlegen. Die Standardeinstellung ist Normal.

- **Kommentar**

  Ein optionales Feld, in dem Sie einen Kommentar von bis zu 255 Zeichen zur SnapVault Richtlinie hinzufügen können.

- **Zugriffszeit ignorieren**

  Legt fest, ob inkrementelle Übertragungen für Dateien ignoriert werden, bei denen sich nur die Zugriffszeit geändert hat.

- **Replikationsetikett**

  Die Tabelle listet die Regeln auf, die den von ONTAP ausgewählten Snapshot Kopien mit einer bestimmten Replikationsbezeichnung in einer Richtlinie zugeordnet sind. Folgende Informationen und Aktionen sind ebenfalls verfügbar:

  - Befehlsschaltflächen

    Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aktionen ausführen:

    - Hinzufügen

      Ermöglicht das Erstellen einer Snapshot Kopie Bezeichnung und einer Aufbewahrungsanzahl.

    - Anzahl der Aufbewahrungen bearbeiten

      Ermöglicht das Ändern der Aufbewahrungsanzahl für eine vorhandene Snapshot-Kopierbezeichnung. Die Aufbewahrungsanzahl muss eine Zahl zwischen 1 und 251 sein. Die Summe aller Aufbewahrungsanzahlen für alle Regeln darf 251 nicht überschreiten.

    - Löschen

      Ermöglicht das Löschen einer vorhandenen Bezeichnung für eine Snapshot Kopie.

  - Snapshot Kopie-Label

    Zeigt die Bezeichnung der Snapshot-Kopie an. Wenn Sie ein oder mehrere Volumes mit derselben lokalen Snapshot-Kopierrichtlinie auswählen, wird für jede Bezeichnung in der Richtlinie ein Eintrag angezeigt. Wenn Sie mehrere Volumes mit zwei oder mehr lokalen Snapshot-Kopierrichtlinien auswählen, zeigt die Tabelle alle Bezeichnungen aus allen Richtlinien an.

  - Zeitplan

    Zeigt den Zeitplan an, der jeder Snapshot-Kopiebezeichnung zugeordnet ist. Wenn einer Bezeichnung mehr als ein Zeitplan zugeordnet ist, werden die Zeitpläne für diese Bezeichnung in einer durch Kommas getrennten Liste angezeigt. Wenn mehrere Volumes mit derselben Bezeichnung, aber unterschiedlichen Zeitplänen ausgewählt werden, wird „Verschiedene“ angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass den ausgewählten Volumes mehr als ein Zeitplan zugeordnet ist.

◦ Anzahl der Aufbewahrungen am Ziel

Zeigt die Anzahl der Snapshot Kopien mit der angegebenen Bezeichnung an, die auf dem SnapVault Sekundärsystem aufbewahrt werden. Bei Bezeichnungen mit mehreren Zeitplänen wird die Summe der Aufbewahrungsanzahlen aller Bezeichnungs- und Zeitplanpaare angezeigt. Wenn mehrere Volumes mit zwei oder mehr lokalen Snapshot Kopierichtlinien ausgewählt sind, ist die Aufbewahrungsanzahl leer.

Bearbeiten einer Schutzbeziehung in Active IQ Unified Manager

Sie können eine bestehende Schutzbeziehung bearbeiten, um die maximale Transferrate, die Datensicherungsstrategie oder den Sicherungszeitplan zu ändern.

Zielinformationen

- **Ziel-Cluster**

  Der Name des ausgewählten Ziel-Clusters.

- **Ziel-SVM**

  Der Name der ausgewählten SVM

- **Beziehungseinstellungen**

  Ermöglicht Ihnen, die maximale Transferrate, die SnapMirror Richtlinie und den Zeitplan festzulegen, die für die Schutzbeziehung verwendet werden:

  ◦ Maximale Transferrate

  Gibt die maximale Rate an, mit der Basisdaten zwischen Clustern über das Netzwerk übertragen werden. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Netzwerkbandbreite auf den von Ihnen angegebenen Wert begrenzt. Sie können einen numerischen Wert eingeben und dann entweder Kilobyte pro Sekunde (KB/s), Megabyte pro Sekunde (MB/s), Gigabyte pro Sekunde (GB/s) oder Terabyte pro Sekunde (TB/s) auswählen. Die von Ihnen angegebene maximale Transferrate muss größer als 1 KB/s und kleiner als 4 TB/s sein. Wenn keine maximale Transferrate verwendet wird, ist der Basistransfer zwischen den Beziehungen unbegrenzt. Wenn der primäre Cluster und der sekundäre Cluster identisch sind, ist diese Einstellung deaktiviert.

  ◦ SnapMirror Richtlinie

  Legt die ONTAP SnapMirror Richtlinie für die Beziehung fest. Der Standardwert ist DPDefault.

  ◦ Richtlinie erstellen

  Öffnet das Dialogfeld „SnapMirror Richtlinie erstellen“, in dem Sie eine neue SnapMirror Richtlinie erstellen und verwenden können.

  ◦ SnapMirror Zeitplan

  Gibt die ONTAP SnapMirror Richtlinie für die Beziehung an. Verfügbare Zeitpläne sind None, 5min, 8hour, daily, hourly und weekly. Der Standardwert ist None, was angibt, dass der Beziehung kein

Zeitplan zugeordnet ist. Beziehungen ohne Zeitpläne haben keine Lag-Statuswerte, es sei denn, sie gehören zu einem Storage-Service.

- Zeitplan erstellen

  Öffnet das Dialogfeld „Zeitplan erstellen“, mit dem ein neuer SnapMirror Zeitplan erstellt werden kann.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Stornieren**

  Verwirft die Auswahl und schließt das Dialogfeld „Schutz konfigurieren“.

- **Einreichen**

  Übernimmt Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Beziehung bearbeiten“.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Initialisieren/Aktualisieren“ zur Verfügung

Im Dialogfeld „Initialisieren/Aktualisieren“ können Sie entweder einen erstmaligen Basistransfer für eine neue Schutzbeziehung durchführen oder eine bereits initialisierte Beziehung aktualisieren, wenn Sie eine manuelle, ungeplante, inkrementelle Aktualisierung durchführen möchten.

Registerkarte „Übertragungsoptionen“

Auf der Registerkarte „Transfer Options“ können Sie die Initialisierungspriorität eines Transfers und die während Transfers verwendete Bandbreite ändern.

- **Transferpriorität**

  Die Priorität, mit der der Transfer ausgeführt wird. Es kann entweder „Normal“ oder „Niedrig“ ausgewählt werden. Beziehungen mit Datensicherungsstrategien, die eine normale Transferpriorität festlegen, werden vor solchen ausgeführt, die eine niedrige Transferpriorität festlegen. „Normal“ ist standardmäßig ausgewählt.

- **Maximale Transferrate**

  Legt die maximale Transferrate fest, mit der Daten zwischen Clustern über das Netzwerk übertragen werden. Wenn Sie keine maximale Transferrate verwenden, ist der Basistransfer zwischen Beziehungen unbegrenzt. Wenn Sie mehr als eine Beziehung mit unterschiedlichen maximalen Transferraten auswählen, können Sie eine der folgenden Einstellungen für die maximale Transferrate festlegen:

  - Verwendet werden die Werte, die beim Einrichten oder Bearbeiten der einzelnen Beziehungen angegeben wurden.

    Wenn diese Option ausgewählt ist, verwenden Initialisierungs- und Aktualisierungsvorgänge die maximale Transferrate, die zum Zeitpunkt der Erstellung oder Bearbeitung der jeweiligen Beziehung festgelegt wurde. Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn mehrere Beziehungen mit unterschiedlichen Transferraten initialisiert oder aktualisiert werden.

◦ Unbegrenzt

Zeigt an, dass für Übertragungen zwischen Beziehungen keine Bandbreitenbeschränkung besteht. Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn mehrere Beziehungen mit unterschiedlichen Transferraten initialisiert oder aktualisiert werden.

◦ Bandbreite begrenzen auf

Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Netzwerkbandbreite auf den von Ihnen angegebenen Wert begrenzt. Sie können einen numerischen Wert eingeben und dann entweder Kilobyte pro Sekunde (KB/s), Megabyte pro Sekunde (MB/s), Gigabyte pro Sekunde (GB/s) oder Terabyte pro Sekunde (TB/s) auswählen. Die von Ihnen angegebene maximale Transferrate muss größer als 1 KB/s und kleiner als 4 TB/s sein.

Registerkarte „Quell-Snapshot Kopien“

Die Registerkarte „Quell-Snapshot-Kopien“ zeigt die folgenden Informationen zur Quell-Snapshot-Kopie an, die für den Basistransfer verwendet wird:

- **Quell-Volume**

  Zeigt die Namen der entsprechenden Quellvolumes an.

- **Ziel-Volume**

  Zeigt die Namen der ausgewählten Ziel-Volumes an.

- **Quellentyp**

  Zeigt den Volume-Typ an. Der Typ kann entweder Read/write oder Data Protection sein.

- **Snapshot-Kopie**

  Zeigt die Snapshot-Kopie an, die für den Datentransfer verwendet wird. Wenn Sie auf den Wert der Snapshot-Kopie klicken, wird das Dialogfeld „Select Source Snapshot Copy“ angezeigt, in dem Sie abhängig vom Typ der Datensicherungsbeziehung und vom ausgeführten Vorgang eine bestimmte Snapshot-Kopie für Ihren Datentransfer auswählen können. Die Option zum Angeben einer anderen Snapshot-Kopie ist für Quellen des Datensicherungstyps nicht verfügbar.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Initialisieren/Aktualisieren“.

- **Einreichen**

  Speichert Ihre Auswahl und startet den Initialisierungs- oder Aktualisierungsvorgang.

Im Active IQ Unified Manager steht das Dialogfeld „Resynchronisieren“ zur Verfügung

Mit dem Dialogfeld „Resynchronisieren“ lassen sich Daten in einer SnapMirror oder SnapVault Beziehung resynchronisieren, die zuvor unterbrochen wurde und deren Ziel anschließend in ein lesen/schreiben-Volume umgewandelt wurde. Eine Resynchronisierung kann auch erforderlich sein, wenn eine erforderliche gemeinsame Snapshot-Kopie auf dem Quellvolume gelöscht wird und dadurch SnapMirror oder SnapVault Aktualisierungen fehlschlagen.

Registerkarte „Resynchronisierungsoptionen“

Über die Registerkarte „Resynchronisierungsoptionen“ können Sie die Übertragungspriorität und die maximale Transferrate für die Schutzbeziehung festlegen, die Sie resynchronisieren.

- **Transferpriorität**

  Die Priorität, mit der der Transfer ausgeführt wird. Sie können entweder „Normal“ oder „Niedrig“ auswählen. Beziehungen mit Richtlinien, die eine normale Transferpriorität festlegen, werden vor solchen mit Richtlinien ausgeführt, die eine niedrige Transferpriorität festlegen.

- **Maximale Transferrate**

  Legt die maximale Rate fest, mit der Daten über das Netzwerk zwischen Clustern übertragen werden. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Netzwerkbandbreite auf den von Ihnen angegebenen Wert begrenzt. Sie können einen numerischen Wert eingeben und anschließend Kilobyte pro Sekunde (KB/s), Megabyte pro Sekunde (MB/s), Gigabyte pro Sekunde (GB/s) oder TB/s auswählen. Wenn Sie keine maximale Transferrate verwenden, ist der Basistransfer zwischen Beziehungen unbegrenzt.

Registerkarte „Quell-Snapshot Kopien“

Die Registerkarte „Quell-Snapshot-Kopien“ zeigt die folgenden Informationen zur Quell-Snapshot-Kopie an, die für den Basistransfer verwendet wird:

- **Quell-Volume**

  Zeigt die Namen der entsprechenden Quellvolumes an.

- **Ziel-Volume**

  Zeigt die Namen der ausgewählten Ziel-Volumes an.

- **Quellentyp**

  Zeigt den Volume-Typ an: entweder lesen/schreiben oder Datenschutz.

- **Snapshot-Kopie**

  Zeigt die Snapshot-Kopie an, die für den Datentransfer verwendet wird. Wenn Sie auf den Wert der Snapshot-Kopie klicken, wird das Dialogfeld „Quell-Snapshot-Kopie auswählen“ angezeigt, in dem Sie abhängig von der Art der Schutzbeziehung und dem Vorgang, den Sie ausführen, eine bestimmte Snapshot-Kopie für Ihren Transfer auswählen können.

Befehlsschaltflächen

- **Einreichen**

  Startet den Resynchronisierungsvorgang und schließt das Dialogfeld „Resynchronisieren“.

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Resynchronisieren“.

Im Active IQ Unified Manager kann das Dialogfeld „Quell-Snapshot-Kopie auswählen“ verwendet werden

Im Dialogfeld „Quell-Snapshot-Kopie auswählen“ erfolgt die Auswahl einer bestimmten Snapshot-Kopie für den Datentransfer zwischen Schutzbeziehungen, oder es wird das Standardverhalten verwendet, das davon abhängt, ob eine Beziehung initialisiert, aktualisiert oder resynchronisiert wird und ob es sich bei der Beziehung um SnapMirror oder SnapVault handelt.

Standard

Zum Festlegen des Standardverhaltens für die Bestimmung der Snapshot-Kopie, die für Initialisierungs-, Aktualisierungs- und Resynchronisierungsübertragungen für SnapVault und SnapMirror Beziehungen verwendet wird.

Wenn Sie einen SnapVault Transfer durchführen, ist das Standardverhalten für jeden Vorgang wie folgt:

Betrieb	**Standardverhalten von SnapVault, wenn die Quelle auf lesen/schreiben gesetzt ist**	**Standardverhalten von SnapVault, wenn die Quelle Data Protection (DP) ist**
Initialisieren	Erstellt eine neue Snapshot-Kopie und überträgt diese.	Überträgt die zuletzt exportierte Snapshot Kopie.
Aktualisieren	Übertragen werden nur gekennzeichnete Snapshot-Kopien, wie in der Richtlinie angegeben.	Überträgt die zuletzt exportierte Snapshot Kopie.
Resynchronisieren	Überträgt alle gekennzeichneten Snapshot Kopien, die nach der neuesten gemeinsamen Snapshot Kopie erstellt wurden.	Überträgt die neueste gekennzeichnete Snapshot Kopie.

Wenn Sie einen SnapMirror Transfer durchführen, ist das Standardverhalten für jeden Vorgang wie folgt:

Betrieb	Standardmäßiges SnapMirror Verhalten	Standardverhalten von SnapMirror, wenn die Beziehung der zweite Hop in einer Kaskade von SnapMirror zu SnapMirror ist
Initialisieren	Erstellung einer neuen Snapshot-Kopie und Übertragung dieser sowie aller Snapshot-Kopien, die vor der neuen Snapshot-Kopie erstellt wurden.	Überträgt alle Snapshot Kopien aus der Quelle.
Aktualisieren	Erstellung einer neuen Snapshot-Kopie und Übertragung dieser sowie aller Snapshot-Kopien, die vor der neuen Snapshot-Kopie erstellt wurden.	Überträgt alle Snapshot Kopien.
Resynchronisieren	Erstellt eine neue Snapshot Kopie und überträgt anschließend alle Snapshot Kopien von der Quelle.	Überträgt alle Snapshot-Kopien vom sekundären Volume auf das tertiäre Volume und löscht alle Daten, die nach der Erstellung der neuesten gemeinsamen Snapshot-Kopie hinzugefügt wurden.

Vorhandene Snapshot Copy

Ermöglicht die Auswahl einer vorhandenen Snapshot Kopie aus der Liste, sofern die Auswahl einer Snapshot Kopie für diesen Vorgang zulässig ist.

- **Snapshot-Kopie**

  Zeigt die vorhandenen Snapshot-Kopien an, aus denen Sie eine für die Übertragung auswählen können.

- **Erstellungsdatum**

  Zeigt das Datum und die Uhrzeit an, zu der die Snapshot-Kopie erstellt wurde. Die Snapshot-Kopien sind von der neuesten zur ältesten aufgelistet, wobei die neueste ganz oben in der Liste steht.

Wenn Sie einen SnapVault Transfer durchführen und eine vorhandene Snapshot Kopie auswählen möchten, um sie von einer Quelle an ein Ziel zu übertragen, ist das Verhalten für die einzelnen Vorgänge wie folgt:

Betrieb	SnapVault Verhalten beim Angeben einer Snapshot Kopie	SnapVault Verhalten beim Angeben einer Snapshot Kopie in einer Kaskade
Initialisieren	Überträgt die angegebene Snapshot Kopie.	Die Auswahl von Quell Snapshot Kopien wird für Datensicherungsvolumes nicht unterstützt.
Aktualisieren	Überträgt die angegebene Snapshot Kopie.	Die Auswahl von Quell Snapshot Kopien wird für Datensicherungsvolumes nicht unterstützt.

Betrieb	SnapVault Verhalten beim Angeben einer Snapshot Kopie	SnapVault Verhalten beim Angeben einer Snapshot Kopie in einer Kaskade
Resynchronisieren	Überträgt die ausgewählte Snapshot Kopie.	Die Auswahl von Quell Snapshot Kopien wird für Datensicherungsvolumes nicht unterstützt.

Wenn Sie eine SnapMirror Übertragung durchführen und eine vorhandene Snapshot-Kopie zur Übertragung von einer Quelle zu einem Ziel auswählen möchten, verhält sich das Verhalten für jeden Vorgang wie folgt:

Betrieb	SnapMirror Verhalten beim Angeben einer Snapshot-Kopie	SnapMirror Verhalten beim Angeben einer Snapshot-Kopie in einer Kaskade
Initialisieren	Überträgt alle Snapshot-Kopien auf dem Quellsystem bis zur angegebenen Snapshot-Kopie.	Die Auswahl von Quell Snapshot Kopien wird für Datensicherungsvolumes nicht unterstützt.
Aktualisieren	Überträgt alle Snapshot-Kopien auf dem Quellsystem bis zur angegebenen Snapshot-Kopie.	Die Auswahl von Quell Snapshot Kopien wird für Datensicherungsvolumes nicht unterstützt.
Resynchronisieren	Überträgt alle Snapshot Kopien von der Quelle bis zur ausgewählten Snapshot Kopie und löscht anschließend alle Daten, die nach der Erstellung der neuesten gemeinsamen Snapshot Kopie hinzugefügt wurden.	Die Auswahl von Quell Snapshot Kopien wird für Datensicherungsvolumes nicht unterstützt.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- **Einreichen**

  Übermittelt Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Quell-Snapshot-Kopie auswählen“.

- **Stornieren**

  Verwirft Ihre Auswahl und schließt das Dialogfeld „Quell-Snapshot-Kopie auswählen“.

Umgekehrte Resynchronisierung in Active IQ Unified Manager

Wenn eine Schutzbeziehung unterbrochen ist, weil das Quellvolume deaktiviert ist und das Zielvolume in ein lesen/schreiben Volume umgewandelt wird, ermöglicht die umgekehrte Resynchronisierung die Umkehrung der Beziehungsrichtung, sodass das Zielvolume zur neuen Quelle und die Quelle zum neuen Zielvolume wird.

Wenn ein Katastrophenfall das Quellvolume in Ihrer Schutzbeziehung deaktiviert, können Sie das Zielvolume zur Datenbereitstellung verwenden, indem Sie es in lesen/schreiben konvertieren, während Sie das Quellvolume reparieren oder ersetzen, das Quellvolume aktualisieren und die Beziehung wiederherstellen. Bei einer umgekehrten Resynchronisierung werden die Daten auf dem Quellvolume gelöscht, die neuer sind als die Daten in der gemeinsamen Snapshot-Kopie.

Vor der umgekehrten Resynchronisierung

Zeigt die Quelle und das Ziel einer Beziehung vor einer umgekehrten Resynchronisierung an.

- **Quell-Volume**

  Der Name und der Speicherort des Quell-Volumes vor einem umgekehrten Resynchronisierungsvorgang.

- **Ziel-Volume**

  Der Name und der Speicherort des Ziel-Volumes vor einem umgekehrten Resynchronisierungsvorgang.

Nach der umgekehrten Resynchronisierung

Zeigt an, was nach einem Reserve-Resynchronisierungsvorgang die Quelle und das Ziel einer Beziehung sind.

- **Quell-Volume**

  Der Name und Speicherort des Quell-Volumes nach einem umgekehrten Resynchronisierungsvorgang.

- **Ziel-Volume**

  Der Name und der Speicherort des Ziel-Volumes nach einer umgekehrten Resynchronisierung.

Befehlsschaltflächen

Mithilfe der Befehlsschaltflächen können Sie folgende Aktionen ausführen:

- **Einreichen**

  Beginnt den umgekehrten Resynchronisierungsprozess.

- **Stornieren**

  Schließt das Dialogfeld „Umgekehrte Resynchronisierung“, ohne eine umgekehrte Resynchronisierungsoperation auszulösen.

Anzeige der Beziehungen: Alle Beziehungen in Active IQ Unified Manager

Die Ansicht „Beziehung: Alle Beziehungen“ zeigt Informationen über Schutzbeziehungen im Storage-System.

Standardmäßig enthält der Bericht, der beim Aufrufen der Seite „Relationships“ angezeigt wird, die Schutzbeziehungen der obersten Ebene für Volumes und Storage VMs. Mit den Steuerelementen am oberen Rand der Seite lassen sich eine bestimmte Ansicht auswählen, Suchen zum Auffinden bestimmter Objekte ausführen, Filter zum Eingrenzen der Liste der angezeigten Daten erstellen und anwenden, Spalten auf der

Seite hinzufügen, entfernen oder neu anordnen und die Daten auf der Seite in eine Datei im Format .csv, .pdf oder .xlsx exportieren. Nach dem Anpassen der Seite lassen sich die Ergebnisse als benutzerdefinierte Ansicht speichern, und es lässt sich ein Bericht über diese Daten planen, der regelmäßig erstellt und per E-Mail versendet wird. Standardmäßig enthält der angezeigte Bericht beim Auswählen des Menüs **Relationships** Schutzbeziehungen für Volumes und Storage VMs in Ihrem Datacenter. Mit der Option **Filter** lassen sich nur ausgewählte Storage-Systeme anzeigen, also beispielsweise nur Volumes oder nur Storage VMs. Derselbe Bericht wird auf der Seite Storage angezeigt und nur für die ausgewählte Storage-Entität. Wenn Beziehungen von Volumes oder Storage VMs angezeigt werden sollen, kann entweder die Seite **Storage** > **Volumes** > **Relationship: All Relationships** oder **Protection** > **Relationships** > **Relationship: All Relationships** aufgerufen werden. Anschließend lässt sich die Option **Relationship Object Type** in **Filter** verwenden, um nur Daten zu Volumes oder Storage VMs zu filtern.

Auf der Seite „Beziehungen“, auf der alle Schutzbeziehungen aufgelistet sind, befindet sich für den Ziel-Cluster der Link **Im System Manager anzeigen**, über den dieselben Objekte im ONTAP System Manager angezeigt werden können.

- **Status**

  Zeigt den aktuellen Status der Schutzbeziehung an.

  Der Status kann Fehler (), Warnung () oder OK () sein.

- **Quell-Storage-VM**

  Zeigt den Namen der Quell-SVM an. Weitere Details zur Quell-SVM können durch Klicken auf den SVM-Namen angezeigt werden.

  Wenn eine SVM im Cluster vorhanden ist, aber noch nicht dem Unified Manager Inventar hinzugefügt wurde oder wenn die SVM nach der letzten Aktualisierung des Clusters erstellt wurde, ist dieses Feld leer. Es ist sicherzustellen, dass die SVM vorhanden ist, oder eine erneute Clustererkennung ist durchzuführen, um die Ressourcenliste zu aktualisieren.

- **Quelle**

  Je nach Ihrer Auswahl wird entweder das geschützte Quellvolume oder die geschützte source storage VM angezeigt. Weitere Details zum Quellvolume oder zur storage VM können durch Klicken auf den Namen des Volumes oder der storage VM angezeigt werden.

  Wird diese Meldung `Resource-key not discovered` angezeigt, kann dies darauf hindeuten, dass das Volume zwar im Cluster vorhanden ist, aber noch nicht dem Unified Manager Inventar hinzugefügt wurde, oder dass es nach der letzten Aktualisierung des Clusters erstellt wurde. Dabei muss sichergestellt sein, dass das Volume vorhanden ist, oder auf dem Cluster muss eine erneute Erkennung durchgeführt werden, um die Ressourcenliste zu aktualisieren.

- **Ziel-Storage VM**

  Zeigt den Namen der Ziel-SVM an. Durch Klicken auf den SVM-Namen können Sie weitere Details zur Ziel-SVM anzeigen.

- **Ziel**

  Zeigt den Namen des Zielvolumes oder der Storage VM basierend auf Ihrer Auswahl an. Weitere Details zum Zielvolume oder zur Storage VM lassen sich durch Klicken auf den jeweiligen Objektnamen anzeigen.

- **Beziehungsobjekttyp**

Zeigt den Typ des in der Beziehung verwendeten Objekts an, z. B. Storage VM, Volume oder Consistency Group. Bei Objekten in einer Konsistenzbeziehung werden die Beziehungsquelle und -ziele sowie die Consistency Group angezeigt. Ein Klick darauf führt zur LUN-Seite, auf der die Beziehung angezeigt wird.

- **Richtlinie**

  Zeigt den Namen der Datensicherungsstrategie für die SnapMirror Beziehung an. Ein Klick auf den Namen der Datensicherungsstrategie zeigt die zugehörigen Details an, darunter die folgenden Informationen:

  - Übertragungspriorität

    Legt die Priorität fest, mit der eine Übertragung für asynchrone Vorgänge ausgeführt wird. Die Übertragungspriorität ist „Normal“ oder „Niedrig“. Übertragungen mit normaler Priorität werden vor Übertragungen mit niedriger Priorität geplant. Der Standardwert ist „Normal“.

  - Zugriffszeit ignorieren

    Gilt nur für SnapVault Beziehungen. Diese Einstellung legt fest, ob inkrementelle Übertragungen Dateien ignorieren, deren Zugriffszeit sich lediglich geändert hat. Die Werte sind entweder True oder False. Der Standardwert ist False.

  - Wenn eine Beziehung nicht synchron ist

    Legt die Aktion fest, die ONTAP ausführt, wenn eine synchrone Beziehung nicht synchronisiert werden kann. StrictSync Beziehungen schränken den Zugriff auf das primäre Volume ein, wenn die Synchronisierung mit dem sekundären Volume fehlschlägt. Sync Beziehungen schränken den Zugriff auf das primäre Volume nicht ein, wenn die Synchronisierung mit dem sekundären Volume fehlschlägt.

  - Versuchslimit

    Legt die maximale Anzahl von Versuchen fest, die für jede manuelle oder geplante Übertragung einer SnapMirror Beziehung unternommen werden. Der Standardwert ist 8.

  - Kommentare

    Bietet ein Textfeld für Kommentare, die speziell für die ausgewählte Richtlinie gelten.

  - SnapMirror Etikett

    Gibt die SnapMirror Bezeichnung für den ersten Zeitplan an, der der Snapshot-Kopierrichtlinie zugeordnet ist. Die SnapMirror Bezeichnung wird vom SnapVault Subsystem verwendet, wenn Sie Snapshot-Kopien zu einem SnapVault Ziel sichern.

  - Aufbewahrungseinstellung

    Legt fest, wie lange Backups aufbewahrt werden, basierend auf der Zeit oder der Anzahl der Backups.

  - Tatsächliche Snapshot Copies

    Gibt die Anzahl der Snapshot Kopien auf diesem Volume an, die mit der angegebenen Bezeichnung übereinstimmen.

  - Snapshot Kopien beibehalten

    Gibt die Anzahl der SnapVault Snapshot-Kopien an, die nicht automatisch gelöscht werden, selbst wenn das für die Richtlinie festgelegte Limit erreicht ist. Die Werte sind entweder True oder False. Der

Standardwert ist False.

- Warnschwelle für die Aufbewahrung

  Legt die Snapshot Kopie-Grenze fest, bei der eine Warnung gesendet wird, die anzeigt, dass die maximale Aufbewahrungsgrenze nahezu erreicht ist.

- **Verzögerungsdauer**

  Zeigt die Zeitspanne an, um die die Daten auf dem Spiegel gegenüber der Quelle hinterherhinken.

  Die Verzögerungsdauer sollte bei StrictSync Beziehungen nahe bei oder gleich 0 Sekunden liegen.

- **Lag-Status**

  Zeigt den Verzögerungsstatus für verwaltete Beziehungen und für nicht verwaltete Beziehungen an, denen ein Zeitplan zugeordnet ist. Der Verzögerungsstatus kann Folgendes sein:

  - Fehler

    Die Verzögerungsdauer ist größer oder gleich dem Schwellenwert für den Verzögerungsfehler.

  - Warnung

    Die Verzögerungsdauer ist größer als oder gleich dem Schwellenwert für die Verzögerungswarnung.

  - OK

    Die Verzögerungsdauer liegt im normalen Bereich.

  - Nicht zutreffend

    Der Verzögerungsstatus ist für synchrone Beziehungen nicht anwendbar, da kein Zeitplan konfiguriert werden kann.

- **Letzte erfolgreiche Aktualisierung**

  Zeigt den Zeitpunkt der letzten erfolgreichen SnapMirror- oder SnapVault-Operation an.

  Das letzte erfolgreiche Update ist für synchrone Beziehungen nicht anwendbar.

- **Konstituentenbeziehungen**

  Zeigt an, ob im ausgewählten Objekt Volumina vorhanden sind.

- **Beziehungsart**

  Zeigt den Beziehungstyp an, der zum Replizieren eines Volumes verwendet wird. Zu den Beziehungstypen gehören:

  - Asynchroner Spiegel
  - Asynchroner Vault
  - Asynchrones MirrorVault
  - StrictSync

- Synchronisieren

- **Übertragungsstatus**

  Zeigt den Übertragungsstatus für die Schutzbeziehung an. Der Übertragungsstatus kann einer der folgenden sein:

  - Abbruch

    SnapMirror Übertragungen sind aktiviert; es wird jedoch derzeit ein Vorgang zum Abbruch einer Übertragung ausgeführt, der möglicherweise die Entfernung des Checkpoints umfasst.

  - Überprüfung

    Das Ziel-Volume wird derzeit diagnostisch überprüft, und es findet kein Datentransfer statt.

  - Finalisierung

    SnapMirror Übertragungen sind aktiviert. Das Volume befindet sich aktuell in der Nachübertragungsphase für inkrementelle SnapVault Übertragungen.

  - Leerlauf

    Transfers sind aktiviert, und es wird kein Transfer ausgeführt.

  - In-Sync

    Die Daten in den beiden Volumes in der synchronen Beziehung sind synchronisiert.

  - Nicht synchronisiert

    Die Daten im Ziel-Volume sind nicht mit dem Quell-Volume synchronisiert.

  - Vorbereitung

    SnapMirror Übertragungen sind aktiviert. Das Volume befindet sich aktuell in der Vorübertragungsphase für inkrementelle SnapVault Übertragungen.

  - In der Warteschlange

    SnapMirror Transfers sind aktiviert. Derzeit sind keine Transfers in Bearbeitung.

  - Ruhend

    SnapMirror Transfers sind deaktiviert. Es ist kein Transfer im Gange.

  - Anhalten

    Eine SnapMirror Übertragung ist im Gange. Zusätzliche Übertragungen sind deaktiviert.

  - Übertragung

    SnapMirror Datentransfers sind aktiviert, und ein Transfer wird ausgeführt.

  - Übergang

    Der asynchrone Datentransfer vom Quell- zum Ziel-Volume ist abgeschlossen, und der Übergang zum

synchronen Betrieb hat begonnen.

- Warten

  Ein SnapMirror Transfer wurde eingeleitet, aber einige zugehörige Aufgaben warten darauf, in die Warteschlange eingereiht zu werden.

- **Dauer des letzten Transfers**

  Zeigt die Zeit an, die für den Abschluss des letzten Datentransfers benötigt wurde.

  Die Übertragungsdauer gilt nicht für StrictSync Beziehungen, da die Übertragung gleichzeitig erfolgen sollte.

- **Größe der letzten Übertragung**

  Zeigt die Größe des letzten Datentransfers in Byte an.

  Die Übertragungsgröße ist für StrictSync Beziehungen nicht zutreffend.

- **Mediatoren**

  Anzeige des Mediatorstatus.

  - Nicht zutreffend

    Wenn der Cluster SnapMirror active sync nicht unterstützt.

  - Nicht konfiguriert

    Falls dies nicht konfiguriert ist oder zwar konfiguriert ist, aber nur der Ziel-Cluster und nicht der Quell-Cluster in Unified Manager hinzugefügt wurde.

  - Mediator IP-Adresse

    Wenn dies konfiguriert ist und sowohl Quell- als auch Ziel-Cluster in Unified Manager hinzugefügt wurden.

- **Zustand**

  Zeigt den Status der SnapMirror oder SnapVault Beziehung an. Der Status kann Uninitialized, SnapMirrored oder Broken-Off sein. Wenn ein Quellvolume ausgewählt ist, ist der Beziehungsstatus nicht anwendbar und wird nicht angezeigt.

- **Beziehungsintegrität**

  Zeigt den Integritätsstatus der Beziehung des Clusters an.

- **Grund für den fehlerhaften Zustand**

  Der Grund, warum sich die Beziehung in einem fehlerhaften Zustand befindet.

- **Transferpriorität**

  Zeigt die Priorität an, mit der ein Transfer ausgeführt wird. Die Transferpriorität ist „Normal“ oder „Niedrig“. Transfers mit normaler Priorität werden vor Transfers mit niedriger Priorität geplant.

Die Übertragungspriorität ist für synchrone Beziehungen nicht anwendbar, da alle Übertragungen mit derselben Priorität behandelt werden.

- **Zeitplan**

  Zeigt den Namen des der Beziehung zugeordneten Schutzzeitplans an.

  Der Zeitplan gilt nicht für synchrone Beziehungen.

- **Versionsflexible Replikation**

  Es wird entweder „Ja“, „Ja mit Backup-Option“ oder „Keine“ angezeigt.

- **Quell-Cluster**

  Zeigt den FQDN, den Kurznamen oder die IP-Adresse des Quell-Clusters für die SnapMirror Beziehung an.

- **FQDN des Quell-Clusters**

  Zeigt den Namen des Quell-Clusters für die SnapMirror Beziehung an.

- **Quell-Node**

  Zeigt den Namen des Links für den Quell-Node-Namen der SnapMirror Beziehung eines Volumes an und zeigt den Link zur Node-Anzahl der SnapMirror Beziehung an, wenn das Objekt eine Storage VM oder eine Konsistenzgruppe ist.

In der benutzerdefinierten Ansicht können Sie beim Klicken auf den Link für den Node-Name den Schutz für Storage Objekte anzeigen und erweitern, zu denen die Volumes dieser Konsistenzgruppen in einer SnapMirror Active Sync Beziehung gehören.

Wenn Sie auf den Link „Knotenanzahl“ klicken, gelangen Sie zur Knotenseite mit den zugehörigen Knoten dieser Beziehung. Ist die Knotenanzahl 0, wird kein Wert angezeigt, da keine Knoten mit dieser Beziehung verknüpft sind.

- **Ziel-Node**

  Zeigt den Link des Ziel-Node-Namens für die SnapMirror Beziehung eines Volumes an und zeigt den Link zur Node-Anzahl der SnapMirror Beziehung an, wenn das Objekt eine Storage VM oder eine Konsistenzgruppe ist.

  Wenn Sie auf den Link „Knotenanzahl“ klicken, gelangen Sie zur Knotenseite mit den zugehörigen Knoten dieser Beziehung. Ist die Knotenanzahl 0, wird kein Wert angezeigt, da keine Knoten mit dieser Beziehung verknüpft sind.

- **Ziel-Cluster**

  Zeigt den Namen des Ziel-Clusters für die SnapMirror Beziehung an.

- **Ziel-Cluster-FQDN**

  Zeigt den FQDN, den Kurznamen oder die IP-Adresse des Ziel-Clusters für die SnapMirror Beziehung an.

- **Geschützt durch**

Zeigt die verschiedenen Beziehungen an. In dieser Spalte können Sie die Volume- und Konsistenzgruppenbeziehungen für Cluster und die Reihenfolge der Storage Virtual Machines anzeigen, einschließlich:

- SnapMirror
- Storage VM DR
- SnapMirror, Storage-VM-DR
- Konsistenzgruppe
- SnapMirror, Konsistenzgruppe.

Verwandte Informationen

- Informationen zur Ansicht **Beziehung: MetroCluster** finden Sie unter "Überwachung von MetroCluster Konfigurationen".
- Informationen zur Ansicht **Beziehung: Transferstatus des letzten Monats** sind unter "Beziehung: Ansicht des Übertragungsstatus des letzten Monats" verfügbar.
- Informationen zur Ansicht **Beziehung: Alle Beziehungen** sind unter "Beziehung: Ansicht der Datentransferrate des letzten Monats" verfügbar.

Anzeige der Ansicht „Transferstatus des letzten Monats“ in Active IQ Unified Manager

Die Ansicht „Beziehung: Übertragungsstatus des letzten 1 Monats“ ermöglicht die Analyse der Übertragungstrends über einen bestimmten Zeitraum für Volumes und Storage VMs in asynchronen Beziehungen. Auf dieser Seite wird außerdem angezeigt, ob die Übertragung erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist.

Die Steuerelemente am oberen Rand der Seite ermöglichen die Suche nach bestimmten Objekten, das Erstellen und Anwenden von Filtern zur Eingrenzung der Liste der angezeigten Daten, das Hinzufügen, Entfernen und Neuanordnen von Spalten auf der Seite sowie den Export der Daten auf der Seite in eine `.csv`, `.pdf` oder `.xlsx` Datei. Nachdem Sie die Seite angepasst haben, können Sie die Ergebnisse als benutzerdefinierte Ansicht speichern und die regelmäßige Erstellung und den E-Mail-Versand eines Berichts über diese Daten planen. Mit der Option **Filter** lassen sich nur ausgewählte Storage-Systeme anzeigen, beispielsweise nur Volumes oder nur Storage VMs. Derselbe Bericht wird auf der Seite **Storage** und nur für die ausgewählte Storage-Entität angezeigt. Wenn Sie beispielsweise Volume-Beziehungen anzeigen möchten, können Sie für die Storage VMs entweder über das Menü **Storage** > **Storage VMs** > **Relationship: Last 1 Month Transfer Status** oder über das Menü **Protection** > **Relationships** > **Relationship: Last 1 Month Transfer Status** auf den Bericht zugreifen und mit dem **Filter** nur Daten für Volumes anzeigen.

- **Quell-Volume**

  Zeigt den Namen des Quell-Volumes an.

- **Ziel-Volume**

  Zeigt den Namen des Ziel-Volumes an.

- **Vorgangstyp**

  Zeigt die Art der Volumenübertragung an.

- **Operationsergebnis**

  Zeigt an, ob die Volumenübertragung erfolgreich war.

- **Übertragungsbeginn**

  Zeigt die Startzeit der Volume-Übertragung an.

- **Endzeit der Übertragung**

  Zeigt die Endzeit der Volume-Übertragung an.

- **Übertragungsdauer**

  Zeigt die für die Volumenübertragung benötigte Zeit (in Stunden) an.

- **Transfergröße**

  Zeigt die Größe (in MB) des übertragenen Volumes an.

- **Quell-SVM**

  Zeigt den Namen der Storage Virtual Machine (SVM) an.

- **Quell-Cluster**

  Zeigt den Namen des Quell-Clusters an.

- **Ziel-SVM**

  Zeigt den Namen der Ziel-SVM an.

- **Ziel-Cluster**

  Zeigt den Namen des Ziel-Clusters an.

Verwandte Informationen

- Informationen zur Ansicht **Beziehung: Alle Beziehungen** sind unter "Beziehung: Ansicht Alle Beziehungen" verfügbar.
- Informationen zur Ansicht **Beziehung:MetroCluster** finden Sie unter "Überwachung von MetroCluster Konfigurationen".
- Informationen zur Ansicht **Beziehung: Alle Beziehungen** sind unter "Beziehung: Ansicht der Datentransferrate des letzten Monats" verfügbar.

Die Ansicht „Übertragungsrate des letzten Monats“ der Beziehung in Active IQ Unified Manager

Die Ansicht „Beziehung: Übertragungsrate des letzten Monats“ ermöglicht die Analyse des Datenvolumens, das für Volumes in asynchronen Beziehungen täglich übertragen wird. Diese Seite bietet außerdem Details zu den täglichen Datentransfers und zur benötigten Zeit für den Abschluss des Übertragungsvorgangs für Volumes und Storage

VMs.

Die Steuerelemente am oberen Rand der Seite ermöglichen Ihnen die Suche nach bestimmten Objekten, das Erstellen und Anwenden von Filtern zur Eingrenzung der Liste der angezeigten Daten, das Hinzufügen, Entfernen und Neuanordnen von Spalten auf der Seite sowie den Export der Daten auf der Seite in eine .csv-, .pdf- oder .xlsx-Datei. Nach der Anpassung der Seite können Sie die Ergebnisse als benutzerdefinierte Ansicht speichern und anschließend die regelmäßige Generierung und den E-Mail-Versand eines Berichts zu diesen Daten planen. Wenn Sie beispielsweise Volume-Beziehungen anzeigen möchten, können Sie entweder das Menü **Storage** > **Volumes** > **Relationship: Last 1 Month Transfer Rate** oder das Menü **Protection** > **Relationships** > **Relationships:Last 1 Month Transfer Rate** aufrufen und den **Filter** verwenden, um nur Daten für Volumes anzuzeigen.

- **Gesamtübertragungsgröße**

  Zeigt die Gesamtgröße der Volume-Übertragung in Gigabyte an.

- **Tag**

  Zeigt den Tag an, an dem die Volumenübertragung eingeleitet wurde.

- **Endzeit**

  Zeigt die Endzeit der Volume-Übertragung mit Datum an.

Verwandte Informationen

- Informationen zur Ansicht **Beziehung:MetroCluster** finden Sie unter "Überwachung von MetroCluster Konfigurationen".
- Informationen zur Ansicht **Beziehung: Transferstatus des letzten Monats** sind unter "Beziehung: Ansicht des Übertragungsstatus des letzten Monats" verfügbar.
- Informationen zur Ansicht **Beziehung: Alle Beziehungen** sind unter "Beziehung: Ansicht der Datentransferrate des letzten Monats" verfügbar.

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 IRGENDEINER 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.