Komponenten der ObjektLanding-Pages

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-98/performance-checker/reference-summary-page-opm.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Komponenten der ObjektLanding-Pages 1
Übersichtsseite 2
Komponenten der Seite Performance Explorer 5

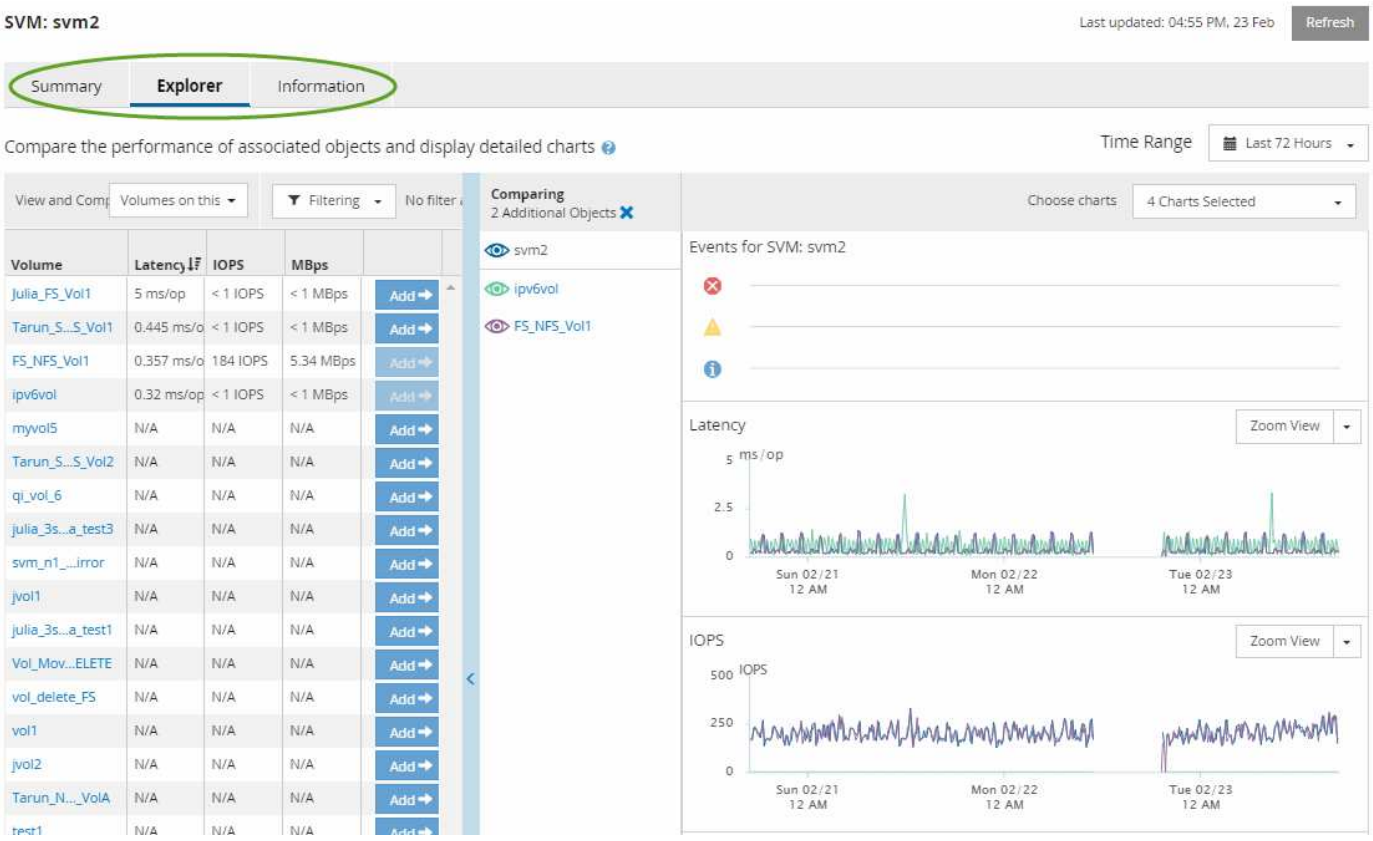
Komponenten der ObjektLanding-Pages

Auf den Seiten „Objekt-Landing“ werden Details zu allen kritischen, Warn- und Informationsereignissen angezeigt. Sie bieten eine detaillierte Ansicht der Performance aller Cluster-Objekte, sodass Sie einzelne Objekte über verschiedene Zeiträume auswählen und vergleichen können.

Auf den Seiten „Objekt-Landing“ können Sie die Gesamtleistung aller Objekte untersuchen und die Performance-Daten des Objekts im nebeneinander liegenden Format vergleichen. Dies ist bei der Leistungsbeurteilung und bei der Fehlersuche von Ereignissen von Vorteil.

Die Daten, die in den Zusammenfassungsfeldern des Zählers und in den Zählerdiagrammen angezeigt werden, basieren auf einem fünfminütigen Abtastintervall. Die Daten, die im Objektbestandsraster links auf der Seite angezeigt werden, basieren auf einem einstündigen Probenahmeintervall.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für eine Landing Page des Objekts, auf der die Explorer-Informationen angezeigt werden:



Abhängig vom angezeigten Storage-Objekt kann auf der Objekt-Landing-Page die folgenden Registerkarten enthalten, die Performance-Daten zum Objekt liefern:

- Zusammenfassung

  Zeigt drei oder vier Zählerdiagramme an, die die Ereignisse und die Leistung pro Objekt für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum enthalten, einschließlich einer Trendlinie, die die hohen und niedrigen Werte in diesem Zeitraum anzeigt.

- Explorer

  Zeigt ein Raster von Storage-Objekten an, die mit dem aktuellen Objekt verknüpft sind. So können Sie die Performance-Werte des aktuellen Objekts mit den zugehörigen Objekten vergleichen. Diese Registerkarte enthält bis zu elf Zählerdiagramme und eine Zeitbereichauswahl, mit der Sie eine Vielzahl von Vergleichen durchführen können.

- Informationsdaten

  Zeigt Werte für nicht-Performance-Konfigurationsattribute am Storage-Objekt an, einschließlich der installierten Version der ONTAP Software, des HA-Partnernamens und der Anzahl der Ports und LIFs.

- Erstklassige Performance

  Für Cluster: Zeigt die Storage-Objekte an, die basierend auf dem von Ihnen ausgewählten Performance-Zähler die höchste Performance oder die niedrigste Performance haben.

- Failover-Planung

  Für Nodes: Zeigt die Schätzung der Performance-Auswirkungen auf einen Node an, wenn der HA-Partner des Node ausfällt.

- Details

  Für Volumes: Zeigt detaillierte Performance-Statistiken für alle I/O-Aktivitäten und Vorgänge für den ausgewählten Volume-Workload an. Diese Registerkarte ist für FlexVol Volumes, FlexGroup Volumes und Komponenten von FlexGroups verfügbar.

Übersichtsseite

Auf der Seite Zusammenfassung werden Zählerdiagramme angezeigt, die Details zu den Ereignissen und der Performance pro Objekt für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum enthalten. Diese Daten werden nicht automatisch aktualisiert, sondern sind zum letzten Laden der Seite aktuell. Die Diagramme auf der Übersichtsseite beantworten die Frage *muss ich weiter suchen?*

Diagramme und Zählerstatistiken

Die Übersichtsdiagramme bieten einen schnellen, umfassenden Überblick über die letzten 72 Stunden und helfen Ihnen, mögliche Probleme zu identifizieren, für die weitere Untersuchungen erforderlich sind.

Die Zählerstatistiken der Übersichtsseite werden in Diagrammen angezeigt.

Sie können den Cursor in einem Diagramm über die Trendlinie positionieren, um die Zählerwerte für einen bestimmten Zeitpunkt anzuzeigen. In den Übersichtsdiagrammen wird außerdem die Gesamtzahl der aktiven kritischen und Warnereignisse für die letzten 72 Stunden für die folgenden Zähler angezeigt:

- **Latenz**

  Durchschnittliche Reaktionszeit aller I/O-Anforderungen, in Millisekunden pro Vorgang ausgedrückt

  Wird für alle Objekttypen angezeigt.

- **IOPS**

  Durchschnittliche Betriebsgeschwindigkeit, ausgedrückt in ein-/Ausgabeoperationen pro Sekunde

  Wird für alle Objekttypen angezeigt.

- **MB/s**

  Durchschnittlicher Durchsatz: In Megabyte pro Sekunde ausgedrückt

  Wird für alle Objekttypen angezeigt.

- **Verwendete Leistungskapazität**

  Prozentsatz der Performance-Kapazität, die von einem Node oder Aggregat verbraucht wird

  Nur für Nodes und Aggregate angezeigt

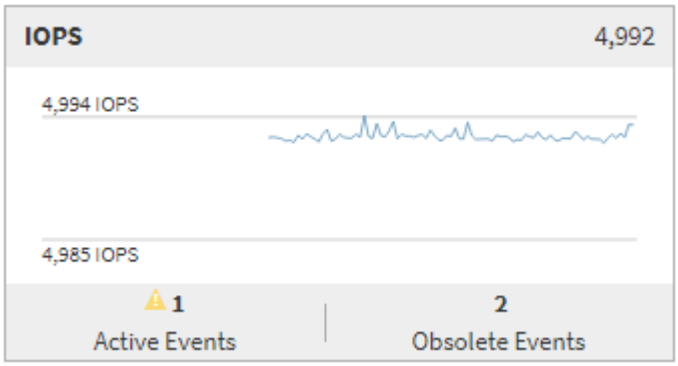
- **Nutzung**

  Prozentsatz der Objektauslastung für Nodes und Aggregate oder Bandbreitenauslastung für Ports.

  Nur für Nodes, Aggregate und Ports angezeigt

Wenn Sie den Mauszeiger über die Ereignisanzahl für aktive Ereignisse positionieren, werden Typ und Anzahl der Ereignisse angezeigt. Kritische Ereignisse werden rot (), und Warnereignisse werden in gelb ().

Die Zahl oben rechts im Diagramm im grauen Balken ist der Durchschnittswert aus dem letzten 72-Stunden-Zeitraum. Die Zahlen unten und oben im Trendliniendiagramm sind die Mindest- und Höchstwerte der letzten 72 Stunden. Der graue Balken unterhalb des Diagramms enthält die Anzahl der aktiven (neuen und bestätigten) Ereignisse und der veralteten Ereignisse aus dem Zeitraum der letzten 72 Stunden.



- **Latenzzähler-Diagramm**

  Das Latenzzähler-Diagramm bietet einen allgemeinen Überblick über die Objektlatenz für den vorherigen 72-Stunden-Zeitraum. Die Latenz bezeichnet die durchschnittliche Reaktionszeit aller I/O-Anfragen. Sie wird in Millisekunden pro Vorgang ausgedrückt, die Servicezeit, die Wartezeit oder beides, während ein Datenpaket oder ein Block in der betrachten Cluster-Storage-Komponente zu finden ist.

  Oben (Zählerwert): die Zahl in der Kopfzeile zeigt den Durchschnitt für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an.

  Mitte (Performance-Diagramm): die Zahl unten im Diagramm zeigt die niedrigste Latenz an, und die Zahl

oben im Diagramm zeigt die höchste Latenz für den letzten 72-Stunden-Zeitraum an. Positionieren Sie den Mauszeiger über die Trendkurve, um den Latenzwert für einen bestimmten Zeitraum anzuzeigen.

Bottom (Ereignisse): im Pop-up-Fenster werden die Details der Ereignisse angezeigt. Klicken Sie unter dem Diagramm auf den Link **Aktive Ereignisse**, um zur Seite „Ereignisinformationen“ zu navigieren, um vollständige Ereignisdetails anzuzeigen.

- **IOPS-Zählerdiagramm**

  Das IOPS-Zählerdiagramm bietet eine allgemeine Übersicht über den Objekt-IOPS-Zustand des vorherigen Zeitraums von 72 Stunden. IOPS gibt die Geschwindigkeit des Storage-Systems in der Anzahl der ein-/Ausgabe-Vorgänge pro Sekunde an.

  Oben (Zählerwert): die Zahl in der Kopfzeile zeigt den Durchschnitt für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an.

  Mitte (Performance-Diagramm): die Zahl unten im Diagramm zeigt die niedrigsten IOPS an, und die Zahl oben im Diagramm zeigt die höchsten IOPS für den Zeitraum von 72 Stunden an. Positionieren Sie den Mauszeiger über die Trendkurve, um den IOPS-Wert für einen bestimmten Zeitpunkt anzuzeigen.

  Bottom (Ereignisse): im Pop-up-Fenster werden die Details der Ereignisse angezeigt. Klicken Sie unter dem Diagramm auf den Link **Aktive Ereignisse**, um zur Seite „Ereignisinformationen“ zu navigieren, um vollständige Ereignisdetails anzuzeigen.

- **MB/s-Zählerdiagramm**

  Das MB/s-Zählerdiagramm zeigt die MB/s-Performance des Objekts an und gibt an, wie viele Daten in Megabyte pro Sekunde an das Objekt übertragen wurden. Das MB/s-Zählerdiagramm bietet einen allgemeinen Überblick über den Zustand der MB/s des Objekts für den Zeitraum von 72 Stunden.

  Oben (Zählerwert): die Zahl in der Kopfzeile zeigt die durchschnittliche Anzahl von MB/s für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an.

  Mitte (Leistungsdiagramm): der Wert unten im Diagramm zeigt die niedrigste Anzahl von MB/s an, und der Wert oben im Diagramm zeigt die höchste Anzahl von MB/s für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an. Positionieren Sie den Cursor über die Trendlinie des Diagramms, um den MB/s-Wert für eine bestimmte Zeit anzuzeigen.

  Bottom (Ereignisse): im Pop-up-Fenster werden die Details der Ereignisse angezeigt. Klicken Sie unter dem Diagramm auf den Link **Aktive Ereignisse**, um zur Seite „Ereignisinformationen“ zu navigieren, um vollständige Ereignisdetails anzuzeigen.

- **Leistungskapazität verwendetes Zählerdiagramm**

  Das Zählerdiagramm mit der verwendeten Performance-Kapazität zeigt den Prozentsatz der Performance-Kapazität an, die vom Objekt verbraucht wird.

  Oben (Zählerwert): die Zahl im Header zeigt die durchschnittliche Nutzleistung für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an.

  Mittel (Leistungsdiagramm): der Wert unten im Diagramm zeigt den am wenigsten genutzten Prozentsatz der Performance-Kapazität an, und der Wert oben im Diagramm zeigt den am höchsten verwendeten Prozentsatz der Performance-Kapazität für den Zeitraum von 72 Stunden an. Positionieren Sie den Cursor über die Trendkurve, um den für eine bestimmte Zeit verwendeten Performance-Kapazitätswert anzuzeigen.

Bottom (Ereignisse): im Pop-up-Fenster werden die Details der Ereignisse angezeigt. Klicken Sie unter dem Diagramm auf den Link **Aktive Ereignisse**, um zur Seite „Ereignisinformationen“ zu navigieren, um vollständige Ereignisdetails anzuzeigen.

- **Auslastungszähler-Diagramm**

  Das Zählerdiagramm mit der Auslastung zeigt den Prozentsatz der Objektauslastung an. Das Zählerdiagramm mit der Auslastung bietet einen allgemeinen Überblick über den Prozentsatz der Objekt- oder Bandbreitenauslastung des vorhergehenden Zeitraums von 72 Stunden.

  Oben (Zählerwert): die Zahl in der Kopfzeile zeigt den durchschnittlichen Auslastungsgrad für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an.

  Mitte (Leistungsdiagramm): der Wert unten im Diagramm zeigt den niedrigsten Prozentsatz der Auslastung an, und der Wert oben im Diagramm zeigt den höchsten Auslastungsgrad für den vorangegangenen 72-Stunden-Zeitraum an. Positionieren Sie den Cursor über die Trendkurve, um den Nutzungswert für eine bestimmte Zeit anzuzeigen.

  Bottom (Ereignisse): im Pop-up-Fenster werden die Details der Ereignisse angezeigt. Klicken Sie unter dem Diagramm auf den Link **Aktive Ereignisse**, um zur Seite „Ereignisinformationen“ zu navigieren, um vollständige Ereignisdetails anzuzeigen.

Veranstaltungen

In der Ereignishistorie-Tabelle werden, sofern zutreffend, die letzten Ereignisse aufgelistet, die auf diesem Objekt aufgetreten sind. Durch Klicken auf den Ereignisnamen werden Details des Ereignisses auf der Seite Ereignisdetails angezeigt.

Komponenten der Seite Performance Explorer

Auf der Seite „Performance Explorer“ können Sie die Performance ähnlicher Objekte in einem Cluster vergleichen, z. B. aller Volumes in einem Cluster. Dies ist von Vorteil bei der Fehlerbehebung von Performance-Ereignissen und bei der Feinabstimmung der Objekt-Performance. Sie können auch Objekte mit dem Root-Objekt vergleichen, dem Basisobjekt, mit dem andere Objektvergleiche erstellt werden.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **zur Integritätsansicht wechseln**, um die Seite Integritätsdetails für dieses Objekt anzuzeigen. In einigen Fällen können Sie wichtige Informationen über die Speicherkonfigurationseinstellungen für dieses Objekt erhalten, die bei der Fehlerbehebung hilfreich sein können.

Auf der Seite Performance Explorer werden eine Liste der Cluster-Objekte und ihre Performance-Daten angezeigt. Auf dieser Seite werden alle Clusterobjekte des gleichen Typs (z. B. Volumes und ihre objektspezifischen Performance-Statistiken) in einem tabellarischen Format angezeigt. Diese Ansicht bietet einen effizienten Überblick über die Cluster-Objekt-Performance.

Wenn „`N/A`“ in einer beliebigen Zelle der Tabelle angezeigt wird, bedeutet dies, dass kein Wert für diesen Zähler verfügbar ist, da zu diesem Zeitpunkt kein I/O für dieses Objekt vorhanden ist.

Die Seite Performance Explorer enthält die folgenden Komponenten:

- **Zeitbereich**

Ermöglicht die Auswahl eines Zeitbereichs für die Objektdaten.

Sie können einen vordefinierten Bereich auswählen oder Ihren eigenen benutzerdefinierten Zeitbereich festlegen.

- **Anzeigen und Vergleichen**

  Ermöglicht die Auswahl, welcher Typ des korrelierten Objekts in der Tabelle angezeigt wird.

  Die verfügbaren Optionen hängen vom Root-Objekttyp und dessen verfügbaren Daten ab. Sie können auf die Dropdown-Liste Anzeigen und Vergleichen klicken, um einen Objekttyp auszuwählen. Der ausgewählte Objekttyp wird in der Liste angezeigt.

- **Filterung**

  Hiermit können Sie die Menge der einbezogenen Daten auf der Grundlage Ihrer Präferenzen eingrenzen.

  Sie können Filter erstellen, die auf die Objektdaten angewendet werden, z. B. IOPS über 4. Sie können bis zu vier gleichzeitige Filter hinzufügen.

- * Vergleich*

  Zeigt eine Liste der Objekte an, die Sie zum Vergleich mit dem Stammobjekt ausgewählt haben.

  Die Daten für die Objekte im vergleichenden Fensterbereich werden in den Zählerdiagrammen angezeigt.

- **Statistik In** Anzeigen

  Bei Volume und LUNs können Sie auswählen, ob die Statistiken nach jedem Erfassungszyklus angezeigt werden (Standardeinstellung 5 Minuten), oder ob die Statistiken als stündlicher Durchschnitt angezeigt werden. Diese Funktionalität ermöglicht Ihnen, das Latenzdiagramm zur Unterstützung des NetApp „Performance-Garantie“-Programms anzuzeigen.

- **Counter Charts**

  Zeigt graphengraphierte Daten für jede Objektleistungkategorie an.

  Normalerweise werden standardmäßig nur drei oder vier Diagramme angezeigt. Mit der Komponente Diagramm auswählen können Sie zusätzliche Diagramme anzeigen oder bestimmte Diagramme ausblenden. Sie können auch auswählen, ob Sie die Ereigniszeitleiste ein- oder ausblenden möchten.

- **Zeitleiste Für Veranstaltungen**

  Zeigt die Performance- und Integritätsereignisse an, die in der Zeitbereich-Komponente in der von Ihnen ausgewählten Zeitachse auftreten.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 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.