

Dell Storage Center 7.2 Release Notes

Dieses Dokument beschreibt die neuen Funktionen, Verbesserungen, behobenen Probleme und offenen Fragen in Storage Center 7.2.

Aktuelle Version: 7.2.51

Freigabedatum: 2018 - 07

Frühere Version: 7.2.50

Themen:

- [Verlauf der Dokumentrevision](#)
- [Unterstützte Speichersysteme](#)
- [Was ist neu in dieser Version?](#)
- [Storage Center 7.2 Verfügbarkeit von Funktionen und Lizenzen](#)
- [Storage Center 7.2 Skalierbarkeit](#)
- [Behobene Probleme](#)
- [Offene Probleme](#)
- [Storage Center Aktualisierungsinformationen](#)
- [Support-Ressourcen](#)

Verlauf der Dokumentrevision

Tabelle 1. Versionsverlauf

Revision	Datum	Beschreibung
A	Februar 2017	Erstausgabe von Storage Center 7.2
B	Mai 2017	Aktualisiert für Storage Center 7.2.10
C	Juni 2017	Unterstützte Plattformen für Live Volume mit automatischem Failover hinzugefügt
D	Juli 2017	Aktualisiert für Storage Center 7.2.11
E	August 2017	Zusätzliche Unterstützung für Speichersysteme der SC8000-, SC4020- und SCv2000-Serie
F	September 2017	Rohkapazität für SC9000-Speichersysteme aktualisiert
G	Oktober 2017	Zusätzliche Unterstützung für Speichersysteme der SCv3000-Serie und SCv300-, SCv320-, SCv360- und SC460-Erweiterungsgehäuse
H	November 2017	Aktualisiert für Storage Center 7.2.30
I	Januar 2018	Aktualisiert für Storage Center 7.2.31
J	April 2018	Aktualisiert für Storage Center 7.2.40
K	Juli 2018	Aktualisiert für Storage Center 7.2.50
L	Juli 2018	Aktualisiert für Storage Center 7.2.51
M	September 2018	SCOS-49144 zur Liste der behobenen Probleme in Storage Center 7.2.40 hinzugefügt
N	Oktober 2018	SQAI-7 zur Liste der behobenen Probleme in Storage Center 7.2.10 hinzugefügt
O	Februar 2019	Maximal unterstützter Speicherplatz für SC4020 aktualisiert

Unterstützte Speichersysteme

Storage Center 7.2.11 oder höher wird auf den folgenden Speichersystemen unterstützt:

- SC9000
- SC8000
- SC7020F
- SC7020
- SC5020F
- SC5020
- SC4020
- SCv3000-Serie
- SCv2000-Serie

Was ist neu in dieser Version?

Folgende Funktionen wurden in Storage Center 7.2 hinzugefügt.

Dell Storage Manager 2016

Dell Storage Manager 2016 R3.11 oder höher wird zum Verwalten von Systemen mit Storage Center 7.2.11 oder höher benötigt.

Dimensionierung von Ersatzlaufwerken

Wenn Storage Center ein Ersatzlaufwerk verbraucht, ermöglicht die Funktion zur Dimensionierung von Ersatzlaufwerken Storage Center, die Größe eines Ersatzlaufwerks mit höherer Kapazität zu verändern, damit sie der Kapazität des in der Ebene zu ersetzenden Laufwerks entspricht. Nachdem Storage Center die Größe des Laufwerks verändert hat, kann das Laufwerk nicht ohne Unterstützung des Technischer Support auf seine ursprüngliche Größe geändert werden. Die Dimensionierung von Ersatzlaufwerken ist standardmäßig für alle Controller aktiviert, die Storage Center Version 7.2.11 oder höher ausführen.

Mithilfe dieser Funktion kann der Technischer Support Laufwerke derselben Laufwerkklasse mit größerer Kapazität versenden, wenn kein Laufwerk der derselben Größe verfügbar ist, und so die Lieferzeiten verkürzen.

Unterstützung von automatischem Failover für Live Volume

In Storage Center 7.2.10 wird die Funktion für automatisches Failover für Live Volume auf Windows Server 2016 Hyper-V unterstützt.

Die Funktion für automatisches Failover für Live Volume wird auch auf folgenden Plattformen unterstützt:

- Windows Server 2012 Hyper-V
- Windows Server 2012 R2 Hyper-V
- VMware vSphere 5.5
- VMware vSphere 6.0
- VMware vSphere 6.5

All-Flash-Speichersysteme SC7020F

Storage Center 7.2 bietet Unterstützung für All-Flash-Speichersysteme der SC7020F.

Das SC7020F besteht aus einem 3U-Gehäuse mit zwei Speichercontrollern, redundanten Netzteilen und bis zu 30 internen hot-swap-fähigen 2,5-Zoll-Solid-State-Laufwerken (SSDs). Das SC7020F kann mithilfe von SC420F-All-Flash-Speichersystemen auf bis zu 500 Festplatten erweitert werden.

 **ANMERKUNG:** Das SC7020F muss bei der Installation auf Storage Center 7.2.11 oder höher aktualisiert werden.

SC7020-Speichersystem – Aktualisierung

Storage Center 7.2 führt die Neuzuweisung von SC7020-Systemressourcen von Datei und Block auf nur Block durch. Die Systemressourcen, die neu zugewiesen werden, umfassen die CPU, Speicher und Front-End-iSCSI-Ports. Ein SC7020, auf dem Storage Center 7.2 ausgeführt wird, ermöglicht den Zugriff auf den Blockspeicher von allen iSCSI-Ports auf den SC7020-Zusatzkarten.

ANMERKUNG: In Storage Center 7.1 war der Zugriff auf Blockspeicher auf die rechten zwei iSCSI-Ports aufs SC7020-Zusatzkarten beschränkt.

All-Flash-Speichersysteme SC5020F

Storage Center 7.2 bietet Unterstützung für All-Flash-Speichersysteme der SC5020F.

Das SC5020F besteht aus einem 3U-Gehäuse mit zwei Speichercontrollern, redundanten Netzteilen und bis zu 30 internen hot-swap-fähigen 2,5-Zoll-Solid-State-Laufwerken (SSDs). Das SC5020F kann mithilfe von SC420F-All-Flash-Speichersystemen auf bis zu 222 Festplatten erweitert werden.

ANMERKUNG: Das SC5020F muss bei der Installation auf Storage Center 7.2.11 oder höher aktualisiert werden.

Speichersysteme SC5020

Storage Center 7.2 bietet Unterstützung für SC5020-Speichersysteme.

Das SC5020 besteht aus einem 3U-Gehäuse mit zwei Speichercontrollern, redundanten Netzteilen und bis zu 30 internen hot-swap-fähigen 2,5-Zoll-SAS-Festplatten. Das SC5020 kann mithilfe von SC400-, SC420- und SC460-Erweiterungsgehäusen auf bis zu 222 Festplatten erweitert werden.

ANMERKUNG: Das SC5020 muss bei der Installation auf Storage Center 7.2.11 oder höher aktualisiert werden.

SC460-Erweiterungsgehäuse

Storage Center 7.2.11 bietet Unterstützung für SC460-Erweiterungsgehäuse.

Das SC460 besteht aus einem 4U-Gehäuse mit redundanten EMMs, redundanten Netzteilen und bis zu 60 hot-swap-fähigen 3,5-Zoll-SAS-Festplatten.

Das SC460-Erweiterungsgehäuse wird auf SC5020-, SC7020- und SC9000-Speichersystemen unterstützt.

Speichersysteme der SCv3000-Serie

Storage Center 7.2.11 bietet Unterstützung für Speichersysteme der SCv3000-Serie.

Die SCv3000-Serie besteht aus einem 3U-Gehäuse mit zwei Speichercontrollern und redundanten Netzteilen. Das SCv3000-Speichersystem umfasst bis zu 16 hot-swap-fähige 3,5-Zoll-SAS-Festplatten, und das SCv3020 Storage System enthält bis zu 30 hot-swap-fähige 2,5-Zoll-SAS-Festplatten.

Speichersysteme der SCv3000-Serie können mithilfe von SCv300-, SCv320- und SCv360-Erweiterungsgehäusen auf bis zu 222 Festplatten erweitert werden.

SCv300-, SCv3020- und SCv360-Erweiterungsgehäuse

Storage Center 7.2.11 führt Unterstützung für SCv300-, SCv320- und SCv360-Erweiterungsgehäuse ein.

SCv300-, SCv320- und SCv360-Erweiterungsgehäuse werden auf Speichersystemen der SCv3000-Serie unterstützt.

- Das SCv300 besteht aus einem 2U-Gehäuse mit redundanten EMMs, redundanten Netzteilen und bis zu 12 hot-swap-fähigen 3,5-Zoll-SAS-Festplatten.
- Das SCv320 besteht aus einem 2U-Gehäuse mit redundanten EMMs, redundanten Netzteilen und bis zu 24 hot-swap-fähigen 2,5-Zoll-SAS-Festplatten.
- Das SCv360 besteht aus einem 4U-Gehäuse mit redundanten EMMs, redundanten Netzteilen und bis zu 60 hot-swap-fähigen 3,5-Zoll-SAS-Festplatten.

Storage Center 7.2 Verfügbarkeit von Funktionen und Lizenzen

Die Core-Lizenzen und Unterstützung für optionale lizenzierte Funktionen sind je nach Speichersystem unterschiedlich.

Funktionen und Lizenzen der SC9000-Serie

Speichersysteme der SC9000-Serie bieten die folgenden lizenzierten Funktionen und optionalen Mehrwert-Bündel.

Core-Software – Bündel

- Datenreduzierung (Komprimierung und Deduplizierung)
- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller
- Live-Migration
- Lokaler Datenschutz
 - Data Instant Replay (Snapshots)
 - Manuelles Replay (Snapshots)
- Multi-VLAN-Tagging
- Virtuelle Ports
- Volume QoS
- VVols

Optionale Lizenzen

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager
- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback

Speicheroptimierung – Bündel

- Data Progression
- Turbo-Speicherzugriff

Speicherschutz – Bündel

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager

Gesamtfunktionen – Bündel

- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback
- Speicheroptimierung – Bündel
- Speicherschutz – Bündel

Funktionen und Lizenzen der SC8000-Serie

Speichersystemen der SC8000-Serie bieten die folgenden lizenzierten Funktionen:

Core-Lizenzen

- Datenreduzierung (Komprimierung und Deduplizierung)
- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller
- Live-Migration
- Lokaler Datenschutz
 - Data Instant Replay (Snapshots)
 - Manuelles Replay (Snapshots)
- Multi-VLAN-Tagging
- Virtuelle Ports
- Volume QoS
- VVols

Optionale Lizenzen

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager
- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback

Funktionen und Lizenzen für SC7020F und SC5020F

Die All-Flash-Speichersysteme SC7020F und SC5020F bieten die folgenden lizenzierten Funktionen.

Gesamtfunktionen – Bündel

- Data Progression
- Datenreduzierung (Komprimierung und Deduplizierung)
- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller
- Live-Migration
- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Lokaler Datenschutz
 - Data Instant Replay (Snapshots)
 - Manuelles Replay (Snapshots)
- Multi-VLAN-Tagging
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager
- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback
- Virtuelle Ports
- Volume QoS
- VVols

Funktionen und Lizenzen für SC7020 und SC5020

Die Speichersysteme SC7020 und SC5020 bieten die folgenden lizenzierten Funktionen und optionalen Mehrwert-Bündel.

Core-Software – Bündel

- Datenreduzierung (Komprimierung und Deduplizierung)
- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller
- Live-Migration
- Lokaler Datenschutz
 - Data Instant Replay (Snapshots)
 - Manuelles Replay (Snapshots)
- Multi-VLAN-Tagging
- Virtuelle Ports
- Volume QoS
- VVols

Optionale Lizenzen

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager
- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback

Speicherschutz – Bündel

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager

Speicheroptimierung – Bündel

- Data Progression
- Turbo-Speicherzugriff

Gesamtfunktionen – Bündel

- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback
- Speicheroptimierung – Bündel
- Speicherschutz – Bündel

Funktionen und Lizenzen der SC4020-Serie

Speichersystemen der SC4020-Serie bieten die folgenden lizenzierten Funktionen:

Core-Lizenzen

- Datenreduzierung (Komprimierung und Deduplizierung)
- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller
- Live-Migration
- Lokaler Datenschutz

- Data Instant Replay (Snapshots)
- Manuelles Replay (Snapshots)
- Multi-VLAN-Tagging
- Virtuelle Ports
- Volume QoS
- VVols

Optionale Lizenzen

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Replay Manager
- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback

Leistungsoptimierung – Bündel

- Data Progression
- Turbo-Speicherzugriff

Remote-Datenschutz – Bündel

- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation

Remote-Datenschutz mit Live Volume – Bündel

- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation
- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover

Funktionen und Lizenzen der SCv3000-Serie

Speichersysteme der SCv3000-Serie bieten die folgenden lizenzierten Funktionen und optionalen Mehrwert-Bündel.

Core-Software – Bündel

- Datenkomprimierung
- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller
- Live-Migration
- Lokaler Datenschutz
 - Data Instant Replay (Snapshots)
 - Manuelles Replay (Snapshots)
- Virtuelle Ports
- Volume QoS
- VVols

Optionale Lizenzen

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Replay Manager
- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback

Speicherschutz – Bündel

- Live Volume und Live Volume mit automatischem Failover
- Remote Instant Replay (Replikation), einschließlich plattformübergreifende Replikation

- Replay Manager

Speicheroptimierung – Bündel

- Data Progression
- Turbo-Speicherzugriff

Gesamtfunktionen – Bündel

- SED FIPS Secure Data (Datensicherheit)
- Storage Manager Chargeback
- Speicheroptimierung – Bündel
- Speicherschutz – Bündel

Funktionen und Lizenzen der SCv2000-Serie

Speichersysteme der SCv2000-Serie bieten die folgenden lizenzierten Funktionen:

Core-Lizenzen

- Dell Storage Manager
- Dynamic Capacity
- Dynamische Controller

Optionale Lizenzen

- Flex Port
- Lokaler Datenschutz
 - Data Instant Replay (Snapshots)
 - Manuelles Replay (Snapshots)
- Remote-Datenschutz (nur asynchrone Replikation)

Storage Center 7.2 Skalierbarkeit

Die folgenden Skalierbarkeitsrichtlinien gelten für Storage Center 7.2.

Skalierbarkeitsrichtlinien für das Speichersystem

Die folgenden Skalierbarkeitsrichtlinien gelten für die Speichersysteme SC9000, SC8000, SC7020F, SC7020, SC5020F, SC5020, SC4020, SCv3000-Serie und SCv2000-Serie.

i ANMERKUNG: Roher Speicherplatzes wird in Dezimaleinheiten ausgedrückt (zum Beispiel 1 TB = 10^{12} Byte). Adressierbarer Speicherplatz wird in Basis 2-Einheiten ausgedrückt (zum Beispiel 1 TB = 2^{40} Byte). Daher entspricht ein in Dezimaleinheiten gemessenes 1-TB-Laufwerk 0,909 TB Basis 2-Einheiten.

Speichersystem	Unterstütztes Maximum
SC9000 (zwei Controller) mit 128 GB oder 256 GB Speicher pro Controller	• 3,2 PB roher und 2,0 PB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB • 750 TB und 500 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 512 KB
SC8000 (zwei Controller) mit 64 GB Speicher pro Controller	• 3,1 PB roher und 2,0 PB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB • 750 TB und 500 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 512 KB

Speichersystem	Unterstütztes Maximum
SC8000 (zwei Controller) mit 16 GB Speicher pro Controller	750 TB und 500 TB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB 400 TB und 300 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 512 KB
SC7020F oder SC7020 (zwei Controller) mit 128 GB Speicher pro Controller	3,1 PB roher und 2,0 PB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB 750 TB und 500 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 512 KB
SC5020F oder SC5020 (zwei Controller) mit 64 GB Speicher pro Controller	2 PB roher und 1350 TB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB 0,5 PB roher und 338 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 512 KB
SC4020 mit 16 GB Speicher pro Controller	1054 TB und 700 TB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB 263 TB und 175 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 512 KB
i ANMERKUNG: In früheren Versionen der Storage Center 7.2 Versionshinweise wurde der unterstützte maximale Speicherplatz für ein SC4020 mit einer Seitengröße von 512 KB falsch berechnet als 500 TB roher und 400 TB adressierbarer Speicherbereich. Der richtige unterstützte maximale Speicherplatz für ein SC4020 mit einer Seitengröße von 512 KB beträgt 263 TB für rohen und 175 TB für adressierbaren Speicherbereich.	
SCv3000-Serie mit 16 GB Speicher pro Controller	2 PB roher und 1350 TB adressierbarer Speicherplatz bei einer Seitengröße von 4 MB 1 PB roher und 675 TB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB
SCv2000-Serie mit 8 GB Speicher pro Controller	672 TB und 450 TB adressierbarer Speicherplatz gemäß der Standard-Seitengröße von 2 MB

Skalierbarkeitsrichtlinien für Storage Center

Die folgenden Skalierbarkeitsrichtlinien sind die maximal empfohlenen Design-Richtlinien für Speichersysteme, auf denen Storage Center 7.2 ausgeführt wird.

Speichersysteme SC9000, SC8000, SC7020F, SC7020, SC5020F, SC5020 und SC4020

Die folgenden Skalierbarkeitsrichtlinien sind die maximal empfohlenen Design-Richtlinien für Speichersysteme, auf denen Storage Center 7.2 ausgeführt wird.

Storage Center-Objekt	Unterstütztes Maximum
Disk Folder (Laufwerksordner)	10 Festplattenordner
Server	500 Server (Gesamtzahl der Server schließt physische Server, virtuelle Server und Servercluster ein) 500 Serverordner 1000 Server-HBA-Initiatorports (Gesamtzahl der HBA-Initiatorports schließt alle physischen und virtuellen Ports ein, die für das SAN sichtbar sind)
Volume	500 TB maximale Volume-Größe (oder der maximal adressierbare Speicherplatz, je nachdem, was kleiner ist) 2000 Volumes

Storage Center-Objekt	Unterstütztes Maximum
	• 500 Volume-Ordner
Deduplizierung	Max. 1 PB Daten im Rohzustand (SC4020 – max. 500 TB Daten im Rohzustand)
Live Volume	100 Live Volumes
Schlanker Import	10 Volumes (maximale Anzahl gleichzeitiger Importe)
QoS-Profil	• 100 Volume-QoS-Profil • 100 Gruppen-QoS-Profil • 100 Volumes pro Gruppen-QoS-Profil
Data Instant Replay (Snapshots)	• Snapshots: • SC9000 – 32 000 Snapshots • SC8000 – 16 000 Snapshots • SC7020F oder SC7020 – 16 000 Snapshots • SC5020F oder SC5020 – 8 000 Snapshots • SC4020 – 8 000 Snapshots • 1000 Snapshot-Profil • 100 Snapshot-Verlaufsprofile • 200 Konsistenzgruppen • 100 Volumes pro Konsistenzgruppe (SC4020 – 40 Volumes pro Konsistenzgruppe)
Replications (Replikationen)	• Quellreplikationen: • SC9000 – 1000 Quellreplikationen • SC8000 – 500 Quellreplikationen • SC7020F oder SC7020 – 1000 Quellreplikationen • SC5020F oder SC5020 – 500 Quellreplikationen • SC4020 – 500 Quellreplikationen • 2 000 Zielreplikationen (SC4020 – 1 000 Replikationen bei FC und 230 Replikationen bei iSCSI)

Speichersysteme der SCv3000-Serie

Die folgenden Skalierbarkeitsrichtlinien sind die maximal empfohlenen Design-Richtlinien für Speichersysteme der SCv3000-Serie, auf denen Storage Center 7.2 ausgeführt wird.

Storage Center-Objekt	Unterstütztes Maximum
Disk Folder (Laufwerksordner)	10 Festplattenordner
Server	• 250 Server (Gesamtzahl der Server schließt physische Server, virtuelle Server und Servercluster ein) • 250 Serverordner • 500 Server-HBA-Initiatorports (Gesamtzahl der HBA-Initiatorports schließt alle physischen und virtuellen Ports ein, die für das SAN sichtbar sind)
Volume	• 500 TB maximale Volume-Größe (oder der maximal adressierbare Speicherplatz, je nachdem, was kleiner ist) • 1000 Volumes • 500 Volume-Ordner
Live Volume	100 Live Volumes
Schlanker Import	10 Volumes (maximale Anzahl gleichzeitiger Importe)
QoS-Profil	• 100 Volume-QoS-Profil • 100 Gruppen-QoS-Profil • 100 Volumes pro Gruppen-QoS-Profil
Data Instant Replay (Snapshots)	• 4000 Snapshots

Storage Center-Objekt	Unterstütztes Maximum
	• 1000 Snapshot-Profile • 100 Snapshot-Verlaufsprofile • 200 Konsistenzgruppen • 25 Volumes pro Konsistenzgruppe
Replications (Replikationen)	• 250 Quellreplikationen • 250 Zielreplikationen

Speichersystem der SCv2000-Serie

Die folgenden Skalierbarkeitsrichtlinien sind die maximal empfohlenen Design-Richtlinien für Speichersysteme der SCv2000-Serie, auf denen Storage Center 7.2 ausgeführt wird.

Storage Center-Objekt	Unterstütztes Maximum
Disk Folder (Laufwerksordner)	4 Festplattenordner
Server	• 100 Server (Gesamtzahl der Server schließt physische Server, virtuelle Server und Servercluster ein) • 100 Serverordner • 200 Server-HBA-Initiatorports (Gesamtzahl der HBA-Initiatorports schließt alle physischen und virtuellen Ports ein, die für das SAN sichtbar sind)
Volume	• 500 TB maximale Volume-Größe (oder der maximal adressierbare Speicherplatz, je nachdem, was kleiner ist) • 1000 Volumes • 500 Volume-Ordner
Schlanker Import	10 Volumes (maximale Anzahl gleichzeitiger Importe)
QoS-Profil	• 100 Volume-QoS-Profil • 100 Gruppen-QoS-Profil • 100 Volumes pro Gruppen-QoS-Profil
Data Instant Replay (Snapshots)	• 2000 Snapshots • 1000 Snapshot-Profil • 100 Snapshot-Verlaufsprofile • 100 Konsistenzgruppen • 25 Volumes pro Konsistenzgruppe
Replications (Replikationen)	• 124 Quellreplikationen • 500 Zielreplikationen

ANMERKUNG: Data Instant Replay ist eine lizenzierte Funktion.

Behobene Probleme

In den folgenden Abschnitten ist zusammengefasst, welche Probleme in Storage Center 7.2 behoben wurden.

ANMERKUNG: Storage Center 7.2.11 enthält alle Probleme, die in Storage Center 7.1.12 und früher behoben wurden. Weitere Informationen finden Sie in den *Storage Center 7.1 Versionshinweisen*.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit Warnungen und der Berichterstellung

Die folgenden Warnungen und Probleme im Zusammenhang mit der Berichterstellung wurden in Storage Center 7.2 behoben:

Tabelle 2. In Storage Center 7.2.40 behobene Probleme im Zusammenhang mit Warnungen und der Berichterstellung

Problem	Beschreibung
SCOS-44972	Wenn ein Speichersystem oder ein Speicher-Controller-Reset von Storage Manager ausgelöst wird, wird der Reset möglicherweise nicht in Storage Center Protokollen aufgezeichnet.
SCOS-44159	Die Protokolle für den Peer Storage-Controller werden möglicherweise nicht gesendet, wenn die Option SupportAssist-Informationen jetzt senden von Storage Manager initiiert wird.

Tabelle 3. In Storage Center 7.2.30 behobene Probleme im Zusammenhang mit Warnungen und der Berichterstellung

Problem	Beschreibung
SCOS-45091	Der SNMP-Dienst stoppt eventuell unerwartet und muss neu gestartet werden.

Tabelle 4. In Storage Center 7.2.10 behobene Probleme im Zusammenhang mit Warnungen und der Berichterstellung

Problem	Beschreibung
SCOS-29664	Das Speichersystem meldet möglicherweise Hunderte von „Log Corrupt Page Address“-Fehlermeldungen während eines RAID-Restriping.
HPEM-493	Der Syslog-Daemon startet möglicherweise neu und verursacht einen unerwarteten Reset des SC7020- oder SC5020-Speichersystems aufgrund einer großen Anzahl falscher Warnungen in Bezug auf Temperatur, Stromversorgung oder Lüfter.

Tabelle 5. In Storage Center 7.2.1 behobene Probleme im Zusammenhang mit Warnungen und der Berichterstellung

Problem	Beschreibung
SCOS-21331	Der Storage Center-E-Mail-Prozess wird möglicherweise unterbrochen und startet nicht mehr. Aufgrund dieses Problems kann sich die Storage Center-Warnungs-E-Mail-Warteschlange füllen, was dazu führt, dass ein Controller zurückgesetzt wird.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit der Datenreduzierung

Die folgenden Probleme im Zusammenhang mit der Datenreduzierung wurden in Storage Center 7.2 behoben:

Tabelle 6. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.50 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-49069	In seltenen Fällen kann es auf einem Speichersystem zu einer erhöhten Latenz kommen, wenn ein Seitenpool-Konsolidierungsprozess aktiv ist.
SCOS-47507	Langsame Deduplizierungs-Aufnahmeraten können auftreten, wenn mehrere Storage Center-Prozesse gleichzeitig auf demselben Volume arbeiten.
SCOS-46684	Ein Controller wird möglicherweise aufgrund mehrerer kleiner Speicherzuordnungsanforderungen zurückgesetzt.
SCOS-46391	Bei einem Speichersystem in einem unsymmetrischen Status mit Volumes mit aktivierter Deduplizierung oder Komprimierung schlägt das Neuausgleichen der lokalen Ports möglicherweise fehl, nachdem eine Kopie, Spiegelung oder Migration auf neue Volumes mit aktivierter Deduplizierung oder Komprimierung erstellt wurde.
SCOS-44165	Wenn ein Speichersystem Deduplizierung verwendet und nur aufgrund von Verzögerungen bei der Freigabe von Metadaten Speicherplatz zur Komprimierung wechselt, können erhöhte Data Progressions-Laufzeiten auftreten.

Problem	Beschreibung
SCOS-42286	Die Deduplizierungsaufnahme erfolgt möglicherweise nicht, wenn sie auf einem unsymmetrischen Speichersystem erwartet wird, nachdem eine Operation zum Ausgleichen lokaler Ports ausgeführt wurde.

Tabelle 7. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.40 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-49144	Die Data Progression wird möglicherweise nicht mehr ausgeführt oder das Storage Center wird möglicherweise zurückgesetzt, wenn aufgrund eines fehlerhaften Lesens von Tabelleneinträgen aus dem Speicher ein Fehler bei der Nutzlast-Prüfsumme auftritt.
SCOS-44137	Die Storage Center-Datenoptimierung kann nach 72000 Sekunden (20 Stunden) möglicherweise nicht beendet werden.
SCOS-42026	Bei der Deduplizierung und Komprimierung können aufgrund des 20-Stunden-Laufzeitlimits ständig einige Volumes übersprungen werden.

Tabelle 8. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.31 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-45843	Im Systemprotokoll von Storage Center wird möglicherweise eine hohe Anzahl an Ereignissen ausgegeben, wenn ein Speicherprofil so geändert wird, dass es die RAID-Klasse/-Ebene des ursprünglichen Speicherprofils nicht mehr enthält.

Tabelle 9. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.30 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-43864	Bei einem Speichersystem können eventuell Leselatenzzeitspitzen auftreten, während die Duplizierung läuft.
SCOS-42569	Bei einem Speichersystem kann während der Erfassung von Daten auf ein Volume mit Deduplizierung eine Leselatenzzeit auftreten.
SCOS-42446	Erfassung der Daten kann fehlschlagen, wenn eine Anzahl von Festplatten von einem Speichersystem entfernt wird, während ein RAID-Restriping-Vorgang läuft.
SCOS-42281	Controller in einem Speichersystem starten aufgrund eines veralteten Metadaten-Pointer-Zugriffs eventuell neu.
SCOS-42024	In seltenen Fällen kann es aufgrund hoher CPU-Auslastung zu erhöhten Latenzzeiten kommen, während Data Progression auf einem Speichersystem mit für Deduplizierung aktivierten Volumes durchgeführt wird.
SCOS-38263	Ein Speichersystem meldet nach der Rehydrierung komprimierter Daten möglicherweise mehr verwendeten Speicherplatz, als tatsächlich verwendet wird.
SCOS-21857	Bei einem Speichersystem tritt während der Erfassung von Daten eventuell eine hohe CPU-Auslastung auf.

Tabelle 10. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.11 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-42157	Die Durchführung einer nicht Service-beeinflussenden Aktualisierung eines Speichersystems mit zwei Controllern auf Storage Center 7.2.10 kann bei einigen Volumes zu E/A-Zeitüberschreitungen führen, wenn die Controller verschiedene Versionen der Storage Center-Software ausführen.

Tabelle 11. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.10 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-40135	Ein Speichersystem mit aktivierter Deduplizierung zeigt möglicherweise eine falsche positive Fehlermeldung zur Metadaten-Validierung in der Storage Center Console an und generiert Validierungs-Fehlerwarnungen in der Deduplizierungszuordnungstabelle.
SCOS-39128	Bei einem Speichersystem mit aktivierter Deduplizierung tritt möglicherweise erhöhte Latenz beim Auslaufen deduplizierter Daten oder während der Ausführung von Data Progression auf.

Problem	Beschreibung
SCOS-34642	Ein Controller wird möglicherweise zurückgesetzt, wenn zu viele Speichersystemressourcen während der Deduplizierung und beim Snapshot-Ablauf deduplizierter Seiten verbraucht werden.
SCOS-27942	Ein Speichersystem mit aktivierter Deduplizierung entfernt möglicherweise keine Pool-Geräte während einer RAID-Neuverteilung aufgrund von Leistungsproblemen.
SCOS-24830	Ein Controller wird möglicherweise während der Wiederherstellung von verlorenem Speicherplatz im Deduplizierungs-Seitenmanager zurückgesetzt.
SCOS-24167	Bei einem Speichersystem mit für Deduplizierung aktivierten Volumes treten möglicherweise Leistungsprobleme während des Bereinigungsprozesses des Deduplizierungs-Seitenmanagers auf.
SCOS-22379	Der Defragmentierungsprozess im Komprimierungs- und Deduplizierungs-Seitenmanager kann eine hohe CPU-Auslastung zur Folge haben und die Systemleistung beeinträchtigen.
SCOS-21671	Die Rehydrierung deduplizierter oder komprimierter Daten verlegt die Daten nicht in die durch das Volume-Speicherprofil angegebene Schicht.

Tabelle 12. Probleme mit der Datenreduzierung, die in Storage Center 7.2.1 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-31054	Die Aktivierung der Deduplizierung auf einem Volume, das Teil einer Replikation ist, kann Hunderte von <code>Ingestion failure due to SecondaryStorage infrastructure is not ready</code> -Protokollmeldungen zur Folge haben.
SCOS-22590	Bei einem Speichersystem, das Storage Center 7.1.3 mit aktivierter Deduplizierung ausführt, treten möglicherweise Leistungsprobleme während des Defragmentierungsteils von Data Progression auf.
SCOS-21275	Nach der Aktualisierung von Storage Center 7.1.1 kann ein Speichersystem möglicherweise die Deduplizierung auf einigen Volumes nicht aktivieren.
SCOS-21160	Auf einem Speichersystem mit aktivierter Komprimierung kann der sekundäre Speicherdeaktivierungsprozess möglicherweise die Prefetch-Seiten nicht leeren.
SCOS-21129	Ein Speichersystem meldet u. U. fälschlicherweise fehlerhafte Snapshot-Seiten, wenn im System nicht ausreichend Arbeitsspeicher zur Verfügung steht.
SCOS-20960	Während des Defragmentierungsprozesses im Rahmen der Data Progression kann die IOPS eines Speichersystems abnehmen, und die E/A-Latenz kann sich aufgrund der hohen CPU-Auslastung erheblich erhöhen.
SCOS-20449	Während der Defragmentierung im Rahmen der Data Progression kann aufgrund eines Speicherzugriffs außerhalb des zulässigen Bereichs ein Controller-Reset auftreten.
SCOS-20240	Data Progression ist möglicherweise nicht in der Lage, Seiten auf Schicht 3 für Volumes zu verschieben, die größer als 32 TB sind. Wenn ein bestimmter Verlauf mehrere Volume-Ansichten aufweist, kann Data Progression möglicherweise keine Seiten für Volumes mit weniger als 32 TB verschieben.
SCOS-20075	Bei einem Speichersystem mit Flash-optimierten Speichertypen und aktivierter Deduplizierung kann während On Demand Data Progression eine Unterbrechung auftreten, wenn dem System in Schicht 1, RAID 10 der Speicherplatz ausgeht.
SCOS-19570	Ein Speichersystem mit Storage Center 7.1 mit aktivierter Komprimierung und mehr als 25 TB Daten, die in den Deduplizierungsprozess aufgenommen werden, können aufgrund hoher CPU-Auslastung am Ende von Data Progression E/A-Verzögerungen auftreten.
SCOS-19002	Das Aktivieren von Deduplizierung auf einem Speichersystem, während sich ein Controller in einem fehlerhaften Zustand befindet, kann zur Folge haben, dass Volumes dedupliziert erscheinen, wenn sie in Wirklichkeit nicht dupliziert worden sind.
SCOS-14931	On Demand Data Progression wird möglicherweise nicht erfolgreich abgeschlossen, wenn Deduplizierung auf einem Volume aktiviert ist.
SCOS-13649	Volumes auf separaten Controllern weisen möglicherweise die gleichen Deduplizierungs-Reduktionsraten auf, obgleich die Deduplizierungs-Reduktionsraten unterschiedlich sind.
SCOS-13159	Deduplizierung und Komprimierung könnte Volumes offline nehmen, wenn die Antworten auf den Speichertyp-Status nicht korrekt sind.

Behobene Probleme in Zusammenhang mit der Hardware

Die folgenden Hardware-Probleme wurden in Storage Center 7.2 behoben:

Tabelle 13. Probleme mit der Hardware, die in Storage Center 7.2.40 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-45629	Wenn nicht unterstützte Laufwerke vom technischen Support zu einem Speichersystem unter Verwendung von CLI-Befehlen hinzugefügt wurden, gehen die Festplatten möglicherweise offline, wenn die Storage Center-Software auf dem Speichersystem aktualisiert wird.
SCOS-45155	Beim Versuch, Gehäuseprotokolle von einem SC400 und SC420-Erweiterungsgehäuse zu sammeln, wird das Erweiterungsgehäuse möglicherweise unerwartet zurückgesetzt.
SCOS-43848	Auf Speichersystemen der Serie SCv2000, SCv3000, SC4020, SC5020 und SC7020, die Ziele für Replikationen unter Verwendung der integrierten iSCSI-Ports sind, kann die Replikationsleistung, wenn das Quellsystem 10-GbE-iSCSI-Host-Bus-Adapter verwendet, erheblich abfallen, bis die 10 GbE-iSCSI-HBAs des Quellsystems neu gestartet werden.
SCOS-43703	Auf Speichersystemen der Serie SCv2000 und SC4020 kann der Schreib-Cache möglicherweise ausfallen, wenn eines der redundanten Netzteil ausfällt.
SCOS-43176	Auf Speichersystemen der Serie SCv3000-, SC5020 und SC7020- schlägt der PCIe-Link-Reset-Befehl für 10-GbE-iSCSI-Host-Bus-Adapter möglicherweise fehl, was dazu führt, dass das HBA heruntergefahren wird.
SCOS-42250	Wenn ein Initiator eine iSCSI-Anmeldung bei einem 10-GbE-iSCSI-Host-Bus-Adapter durchführt, wird der HBA möglicherweise zurückgesetzt und beendet den Ruhezustand nicht.

Tabelle 14. Probleme mit der Hardware, die in Storage Center 7.2.30 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-41806	iSCSI-Ports des Speichersystems wechseln möglicherweise in den Ruhezustand, wenn eine fehlerhafte TCP-Prüfsumme in einem eingebunden Paket empfangen wird.
SCOS-41452	Größere oder normale Ping-Payloads führen eventuell dazu, dass eine Speichersystemkarte iSCSI E/A in den Ruhezustand wechselt.
SCOS-16813	Eine einzelne Festplatte mit einer fehlerhaften E/A führt eventuell zu einer systemweiten Leistungsminderung.

Tabelle 15. Probleme mit der Hardware, die in Storage Center 7.2.11 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-42111	Ein SC7020- oder SC5020-Speichersystem sperrt möglicherweise den Zugriff auf Laufwerke, die mit dem Speichergehäuseprozessor (SEP) verbunden sind, wenn das Speichersystem nicht in der Lage ist, die Gehäusesignatur für die SEP-Firmware zu lesen.

Tabelle 16. Probleme mit der Hardware, die in Storage Center 7.2.10 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-41017	Eine iSCSI-E/A-Karte kann nach einem Reset möglicherweise nicht mehr aus dem Ruhemodus aktiviert werden.
SCOS-40207	Auf Speichersystemen mit Storage Center 7.1.3 oder 7.1.4 wird eine iSCSI-E/A-Karte aufgrund einer IORP-Zeitüberschreitung, die 10 Sekunden länger ist als die erforderliche IORP-Zeitüberschreitung, möglicherweise zurückgesetzt.
SCOS-36797	Ein Zielport auf einem Speichersystem mit Fibre-Channel-Host-Bus-Adaptoren reagiert möglicherweise nicht auf einen eingehenden Anmeldeversuch.
SCOS-20800	Unter bestimmten heruntergestuften Bedingungen kann es zu fehlerhaften Datenvergleichen kommen, wenn ein Software-FCoE auf einem Intel X520-Adapter auf einem ESXi 5.5- oder 6.0-Host ausgeführt wird.
SCOS-18759	Die QLe246x-Fibre Channel-E/A-Karte benötigt in Storage Center 7.1 mehr Zeit zum Neuausgleich als in früheren Versionen von Storage Center.

Problem	Beschreibung
HPEM-507	Ein SC7020- oder SC5020-Speichersystem wird aufgrund von falschen Warnmeldungen zu Temperatur, Stromversorgung oder Lüftern möglicherweise unerwartet zurückgesetzt.

Tabelle 17. Probleme mit der Hardware, die in Storage Center 7.2.1 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-18490	Bei direkter Verbindung zum Storage Center unter Verwendung des Storage Manager Client tritt im Assistenten für Hardwareänderungen während der Hardwaremigration von einem SC040-Speichersystem mit Storage Center 6.7 auf ein SC8000-Speichersystem mit Storage Center ein Fehler auf.
SCOS-18174	Auf SC7020-Speichersystemen wechselt der Status einer neuen Liebert USV im Storage Manager Client nicht von Gleichstrom zu Wechselstrom, wenn der Strom in der USV wiederhergestellt wird.
SCOS-10427	In seltenen Fällen kann ein Speichersystem der SCv2000-Serie oder ein SC4020-Speichersystem nach einem Reset oder Aus- und Einschalten möglicherweise nicht initialisiert werden.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen

Die folgenden Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen wurden in Storage Center 7.2 behoben:

Tabelle 18. Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen, die in Storage Center 7.2.51 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-49445	Nach dem Aktualisieren eines Speichersystems der SCv2000-Serie oder SC4020Serie auf Storage Center 7.2 wird möglicherweise ein offline Cache-Gerät für Steckplatz 0 angezeigt, da das Cache-Gerät auf Steckplatz 32 verschoben wurde. Dieses Problem erforderte ein Eingreifen des Technischer Support, damit zukünftige Storage Center-Aktualisierungen durchgeführt werden können.

Tabelle 19. Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen, die in Storage Center 7.2.50 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-46480	Wenn bei einem Speichersystem mit zwei Controllern ein Storage Center-ISO-Update auf Controller 2 durchgeführt wird und das Speichersystem vor der Aktualisierung auf Controller 1 umschaltet, wird möglicherweise die Storage Center-Softwareversion auf Controller 2 auf die Version auf Controller 1 herabgestuft, wodurch die Storage Center-Konfiguration beschädigt werden kann.

Tabelle 20. Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen, die in Storage Center 7.2.40 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-44945	Wenn ein Speichersystem mit zwei Controllern aktualisiert wird, kann es während iDRAC-Firmwareaktualisierungen zu einem Zurücksetzen des Controllers kommen.

Tabelle 21. Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen, die in Storage Center 7.2.30 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-40558	Ein Speichersystem mit aktiviertem SupportAssist, das nicht in der Lage ist, SupportAssist Informationen erfolgreich zu versenden, ist eventuell nicht in der Lage, neue Laufwerke zu verwalten oder Laufwerke sicher manuell zu entfernen.

Tabelle 22. Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen, die in Storage Center 7.2.11 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-42056	Nach der Aktualisierung eines Speichersystems auf Storage Center 7.2.10 sendet das Speichersystem eventuell nicht mehr in regelmäßigen Abständen SupportAssist-Daten an den Technischer Support.
SCOS-18488	Die Benutzeroberfläche des Storage Center System Manager wird nach dem Aktualisieren eines Dual-Controller-Speichersystems von Storage Center 6.6.5 auf Storage Center 7.1.1 nicht deaktiviert.

Tabelle 23. Probleme mit Lizenzierung, SupportAssist und Aktualisierungen, die in Storage Center 7.2.10 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-40141	Nach der Aktualisierung eines Speichersystems auf Storage Center 7.1.4 werden die Controller während der Verarbeitung der Initialisierung der Verknüpfungskonfiguration möglicherweise zurückgesetzt.
SCOS-35674	Ein SC4020-Speichersystem fällt nach der Aktualisierung von Storage Center 6.7 auf 7.1 möglicherweise aus, wenn das Speichersystem die maximale Anzahl an Snapshots überschreitet.
SCOS-35458	Das Anwenden einer Core-Lizenz kann fehlschlagen, wenn das Speichersystem versucht, einen Funktionssatz zu validieren, der in der Storage Center-Software nicht vorhanden ist.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volume

Die folgenden Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volumes wurden in Storage Center 7.2 behoben:

Tabelle 24. In Storage Center 7.2.50 behobene Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volumes

Problem	Beschreibung
SCOS-46819	Auf einem Speichersystem mit Live Volumes mit automatischem Failover kann ein Failover eines Live Volumes eine Fehlermeldung zur Folge haben, weil IORP-Codes nicht zurück an den ursprünglichen Controller über IPC übertragen werden.
SCOS-46572	Die einer Replikation zugeordneten Quell- und Zielvolumes können möglicherweise unterschiedliche Größen annehmen, wenn das Quellvolume sich aufgrund von Einschränkungen der Skalierbarkeit von Storage Center nicht erweitert.

Tabelle 25. In Storage Center 7.2.40 behobene Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volumes

Problem	Beschreibung
SCOS-45553	Storage Center kann Replikations-Volumes möglicherweise als physische Festplatten verwalten.
SCOS-18102	Der Status eines plattformübergreifenden Replikationspartners ändert sich zu inaktiv, wenn die Anzahl der Snapshots 1025 übersteigt.

Tabelle 26. In Storage Center 7.2.10 behobene Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volumes

Problem	Beschreibung
SCOS-40210	Beim Durchführen einer Aktualisierung von Storage Center 6.7.5 auf 7.1.4 auf einem Speichersystem mit einem sekundären Live Volume bleibt die E/A möglicherweise auf Volumes auf dem Quellsystem stecken.
SCOS-36665	Beim Versuch, ein Failover für ein Windows-Cluster auf einem RDM-Volume durchzuführen, das Nicht-Unified ESXi-Hosts zugewiesen ist, kann bei der Verwendung von Live Volume High Consistency ein Controller Reset auftreten.
SCOS-35656	Live Volume-Proxy-Speicherplatz wird möglicherweise zum gesamt verfügbaren Speicherplatz auf der Festplatte hinzugerechnet.
SCOS-32134	Der Zugang zu einem Volume geht u. U. verloren, wenn Speicherfehler auftreten, bevor die Replikation in den Zustand „Anhalten“ wechselt.
SCOS-7793	Ein Speichersystem löscht möglicherweise eine Replikation nicht, wenn der QoS-Knoten blockiert ist und noch Ein-/Ausgaben ausstehen.

Tabelle 27. In Storage Center 7.2.1 behobene Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volumes

Problem	Beschreibung
SCOS-22156	Die Funktion VVols in ESXi 6.0 Update 2 arbeitet mit Storage Center 7.1.2 nicht richtig.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit der Sicherheit

Die folgenden Sicherheitsprobleme wurden in Storage Center 7.2 behoben:

Tabelle 28. Probleme mit der Sicherheit, die in Storage Center 7.2.40 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-24991	Keine Unterstützung mehr für SSL-3.0 und TLS 1.0 durch Storage Center, zur Behebung von Sicherheitsproblemen.

Tabelle 29. Probleme mit der Sicherheit, die in Storage Center 7.2.10 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-40490	Die OpenSSL-Version auf dem Storage Center wurde zur Behebung von Sicherheitslücken auf OpenSSL 1.0.1u aktualisiert.
SCOS-40083	Clickjacking-Schwachstelle auf Webserver-Ports in Storage Center gefunden.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung

Die folgenden Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung wurden in Storage Center 7.2 behoben.

Tabelle 30. Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung, die in Storage Center 7.2.51 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-49683	Wenn iSCSI-TCP-Verbindungen über eingebettete iSCSI-Ports instabil sind, wird das Max Burst-Fenster möglicherweise verkleinert, was zu einer Verschlechterung der Leseleistung führen kann.

Tabelle 31. Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung, die in Storage Center 7.2.50 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-49969	Nach der Aktualisierung auf Storage Center 7.2.31 sind LDAP-Benutzer nicht in der Lage, sich beim Storage Center unter Verwendung von Data Collector 2016 R2.30 anzumelden.
SCOS-47784	Ein Speichersystem mit zwei Controllern wird möglicherweise nach dem VMotion einer VM von einem VVol-Container auf einen regulären Storage Center-Datenspeicher zurückgesetzt.
SCOS-45304	Storage Center kann für ein Volume, das einem Linux-Server ohne HBA zugeordnet ist, kein Zuordnungsprofil erstellen.
SCOS-44898	Wenn ein Seitenpool eine Geräte- und Fortschrittsbereinigungslogik gleichzeitig auf demselben Gerät erstellt, kann die Data Progression das Gerät als zu klein identifizieren und das Gerät zur Bereinigung markieren.

Tabelle 32. Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung, die in Storage Center 7.2.40 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-46365	Ein Controller wird möglicherweise aufgrund eines übermäßigen Speicherverbrauchs während einer RAID-Neuerstellung zurückgesetzt. Die folgenden Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung wurden in
SCOS-45755	Der Grenzwert für den Speicherplatzverbrauch kann mithilfe von Storage Manager nicht auf über 2 TB festgelegt werden.
SCOS-45181	Bei Speichersystemen der SCv2000-Serie, SCv3000-Serie, SC4020, SC5020 und SC7020 wird ein Controller möglicherweise zurückgesetzt, wenn eine Boot-Kennung getrennt wird und anschließend die IPv6-Adresse von den eingebetteten iSCSI-Ports entfernt wird.
SCOS-45042	Ein Controller wird möglicherweise aufgrund des doppelten Löschsens eines Warnobjekts zurückgesetzt.

Problem	Beschreibung
SCOS-43176	Bei Speichersystemen der SCv3000-Serie, SC5020 und SC7020-SpeichersystemSC7020 kann der PCIe-Link-Reset-Befehl für 10-GbE-iSCSI-Hostbusadapter fehlschlagen, wodurch der HBA heruntergefahren wird.
SCOS-43076	SSD-Initialisierungszuweisungen können zu Datenträgerwarteschlangen führen, was zu möglichen Server-Zeitüberschreitungen führt.
SCOS-42985	Storage Center-Benutzer mit Berechtigungen basierend auf einer Verzeichnisgruppe können möglicherweise einige Benutzereinstellungen nicht anpassen.
SCOS-41309	Ein Controller wird möglicherweise zurückgesetzt, weil der sekundäre Speicher Seitenabbrüche aufgrund von Speicherplatzmangel verursacht.

Tabelle 33. Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung, die in Storage Center 7.2.30 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-41405	Ein SSD-Laufwerk mit einer Lebensdauer länger als bis Februar 2106 zeigt ein vorzeitiges Ende der Lebensdauer an.
SCOS-41036	Ein einziges großes RAID-Gerät verbraucht den gesamten SSD-Laufwerk-Speicher, wenn nur eine kleine Anzahl an Laufwerken hinzugefügt wird.
SCOS-41018	Ein Controller wird vielleicht einen Neustart durchführen, wenn eine große Anzahl an Objekten, wie Volumes, Server oder Volumezuweisungen, gelöscht wird.
SCOS-40063	Ein Ersatzlaufwerk kann nicht im selben Gehäuseschlot wie eine fehlerhafte Festplatte, die nicht den Archivierungsprozess des Systems ausführen kann, verwaltet werden.
SCOS-2658	Ein seltenes Zeitfenster, in welchem lokale Ports und Volume-Ebenen-Vorgänge zur selben Zeit neu ausgeglichen werden (siehe Volume-Erstellung, Zuweisung/Aufheben der Zuweisung zu einem Server etc.) führen dazu, dass erneutes Ausgleichen nicht ausgeführt wird.
SCOS-1392	Wenn Sie ein Update von einer 3G SAS E/A-Karte auf eine 6G SAS E/A-Karte mithilfe des Assistenten für Hardwareänderungen durchführen, wird die E/A-Karte in dem Einschubfach 100x angezeigt, wobei x für die Einschubfachnummer steht.

Tabelle 34. Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung, die in Storage Center 7.2.10 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-40999	Metadaten auf inkonsistenten RAID-Spiegeln/Stripes können Ausfälle bei der Data Progression verursachen und zu einer ineffizienten Speicherplatzbelegung und Leistungsabfall führen.
SCOS-40856	Ein Controller wird möglicherweise zurückgesetzt, wenn der iSCSI-Initiator zur IPv4-Adresse 0.0.0.0 umgeleitet wird.
SCOS-40725	Ein Controller ist möglicherweise zurückgesetzt, wenn die Statistiken für Seitenverschiebungen zwischen Klassen aktualisiert werden, und die Quellseite sich auf einem zum Löschen markierten Gerät befindet.
SCOS-40677	Beim Einrichten eines SC7020-Speichersystems mit dem Storage Manager wird der Link „Ursprüngliche Konfiguration starten“ nach dem Klicken auf „Fertig stellen“ im Assistenten für die Ersteinrichtung möglicherweise erneut angezeigt.
SCOS-40529	Ein Controller Reset kann auftreten, wenn es eine große Anzahl von gleichzeitigen Anforderungen zur Metadaten-Speicherplatzzuweisung für ein Volume gibt.
SCOS-40491	SNMP-Verwaltungsabfragen funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß auf Speichersystemen mit Storage Center 7.1.
SCOS-37561	Ein Controller wird unter bestimmten seltenen Timing-Bedingungen möglicherweise unerwartet zurückgesetzt.
SCOS-40094	Storage Center kann die Data Progression/Restriping-Aktivität auf ein nicht akzeptables Niveau verzögern, wenn noch andere Hintergrundprozesse mit höherer Priorität vorliegen.
SCOS-37719	Ein Controller wird nach der Aktualisierung auf Storage Center 7.1.3, 7.1.4 oder 7.1.5 aufgrund eines Problems mit der Speicherfragmentierung möglicherweise zurückgesetzt.

Problem	Beschreibung
SCOS-36475	Bei einem Speichersystem kann während der Seitenvalidierungsphase von Data Progression eine hohe CPU-Auslastung auftreten. Dieses Problem tritt nur bei Seiten auf, die vom Speichertyp verbraucht werden.
SCOS-36534	Storage Center kann nicht mehr als ein einzelnes Ersatzlaufwerk auf einem SC280-Gehäuse erstellen, wenn bei der anfänglichen Systemkonfiguration ein SC220 und SC280 an das Speichersystem angeschlossen war.
SCOS-36336	Ein Controller wird möglicherweise zurückgesetzt, wenn die Sperre im Zusammenhang mit einem bestimmten Meldungstyp nicht gefunden werden kann. Aufgrund variierender Zeitbedingungen innerhalb der Plattform gehen Meldungen eventuell nicht in der richtigen Reihenfolge ein.
SCOS-36319	Auf Speichersystemen, die nur rotierende Laufwerke und große Volumes mit einer großen Anzahl neuer Seiten-Schreibvorgänge haben, kann das Ablaufen vorhandener Snapshots sehr lange dauern.
SCOS-35648	Das Entfernen eines Ports aus einer Fehlerdomäne, während ein Controller außer Betrieb ist, kann zu Konfigurationsproblemen im Speichersystem führen.
SCOS-32925	In seltenen Fällen treten bei einem Speichersystem möglicherweise Leistungsverlechterungen aufgrund eines Konflikts in einem Virtualisierungs-Schwellenwert auf.
SCOS-31707	Das Importieren mehrerer Volumes von einem externen Gerät mit Thin Import bewirkt, dass die Volumes als externe Geräte mit dem folgenden Fehler erscheinen: illegal character found for Attribute: Name [Illegal Chracters: [<, >, &]]]
SCOS-18247	Laufwerke im archivierten Festplattenordner werden zur Gesamtzahl der verwalteten Laufwerke im Speichersystem hinzugerechnet.
SCOS-4797	Wenn QoS-Begrenzung nicht aktiviert ist, kann sich die Systemlatenz beim Schreiben auf Volumes mit RAID 5 oder RAID 6 erhöhen.

Tabelle 35. Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung, die in Storage Center 7.2.1 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SCOS-21562	In Storage Center 7.1 sind manuelle und geplante Restripes auf 12 Stunden pro Tag beschränkt.
SCOS-21399	Ein Controller wird während einer plattformübergreifenden Replikations-Initialisierung mit einem Array der PS Series möglicherweise zurückgesetzt.
SCOS-20142	Ein Controller wird möglicherweise zurückgesetzt, wenn die Einstellungen einer neuen Fehlerdomäne geändert werden.
SCOS-18899	Ein Speichersystem meldet u. U. fälschlicherweise fehlerhafte Snapshot-Seiten, wenn im System nicht ausreichend Arbeitsspeicher zur Verfügung steht.
SCOS-18540	Ein Zurücksetzen des Controllers kann mehrere Minuten dauern, wenn der Verlauf eines großen Volume (mehrere TBs) deaktiviert ist, wenn auf dem Speichersystem Speicherverwaltungs-Snapshots vorliegen.
SCOS-14111	Der sekundäre Speicher-Deaktivierungsprozess leert keine Prefetch-Seiten.

Behobene Probleme im Zusammenhang mit Anbietern

Das folgende Problem wurde in Storage Center 7.2 behoben.

Tabelle 36. Probleme mit Anbietern, die in Storage Center 7.2.10 behoben wurden

Problem	Beschreibung
SQAI-7	Emulex 8-Gb-Fibre Channel-Host-Bus-Adapter (z. B. LPe1200x, LPe1205, und OEM-äquivalente Adapter) sind bei Verwendung von Emulex Startcode 7.x nicht in der Lage, vom SAN zu starten.

Offene Probleme

In den folgenden Abschnitten ist zusammengefasst, welche Probleme in Storage Center 7.2 noch offen sind.

Offene Probleme im Zusammenhang mit der Datenreduzierung

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf die Datenreduzierung:

Tabelle 37. Offene Probleme mit Datenreduzierung

Problem	Beschreibung
SCOS-13237	Die Statistiken zu Datenreduzierung je nach Speichertyp sind möglicherweise nicht korrekt, wenn die Menge an geeigneten Daten für die Datenreduzierung weniger als 256 Seiten umfasst. Problemumgehung: Keine

Offene Probleme in Zusammenhang mit der Hardware

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf die Hardware:

Tabelle 38. Offene Hardware-Probleme

Problem	Beschreibung
SCOS-6516	In seltenen Fällen kann das interne Startgerät auf einem SC9000 Controller nach einem unerwarteten Stromausfall unbrauchbar werden und der Controller startet nicht. Problemumgehung: Wenden Sie sich an den Technischer Support.

Offene Probleme im Zusammenhang mit Replikationen und Live Volumes

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf Replikationen und Live Volumes:

Tabelle 39. Offene Probleme im Zusammenhang mit der Replikation und Live Volumes

Problem	Beschreibung
SCOS-41280	Die Verwendung eines freigegebenen Clustervolume (CSV) in einem Storage Center innerhalb einer Windows 2016 Cluster-Lösung kann während eines Infrastruktur-Fehlerzustands einen E/A-Fehler auslösen, bei dem einer der Windows-Hosts von seinem Peer und seinem Quorum Witness isoliert wird. Problemumgehung: Verwenden Sie redundante physische Switches, um die Möglichkeit zu reduzieren, dass die E/A fehlschlägt.
SCOS-41191	Wenn der Dell Storage Manager-Client direkt mit einem Storage Center verbunden ist, wird die Option zum Löschen eines mit einem Live Volume oder Live Migration verknüpften Volume angezeigt, wird jedoch nicht unterstützt. Problemumgehung: Stellen Sie eine Verbindung mit dem Storage Center über den Storage Manager Data Collector her und löschen Sie das Live Volume oder Live Migration vor dem Löschen des Volume.
SCOS-17981	Serverzuweisungen werden möglicherweise nicht vollständig entfernt, wenn ein Server aus einem BS-Cluster unter Verwendung von Dell Storage Manager entfernt wird, bevor der Server aus dem BS-Cluster entfernt wird. Problemumgehung: Entfernen Sie den Server zuerst über das Betriebssystem aus dem Cluster. Nachdem der Server neu gestartet wurde, entfernen Sie das Serverobjekt unter Verwendung von Dell Storage Manager. Wenn ein Server nur aus einem Storage Center entfernt wird oder die Zuordnung des Volumes nur auf einem Storage Center entfernt wurde, bleiben die dauerhaften Reservierungen möglicherweise nicht zwischen primären und sekundären Volumes konsistent.

Problem	Beschreibung
	Problemumgehung: Wenn Sie einen Server aus einem Cluster entfernen oder einfach ein Volume abmelden, befolgen Sie diese Reihenfolge 1. Entfernen Sie die Zuordnung auf der Serverseite, bevor Sie Änderungen an den Storage Centern vornehmen. 2. Löschen Sie den Server in beiden Storage Centern oder heben Sie die Zuordnung des Volumes in beiden Storage Centern mithilfe von Dell Storage Manager auf.
SCOS-12067	Beim Importieren eines Volume erlaubt Ihnen Storage Manager nicht die Auswahl von 0 als LUN-Nummer. Problemumgehung: Keine

Offene Probleme im Zusammenhang mit der Berichterstellung

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf die Hardware:

Tabelle 40. Offene Probleme bei der Berichterstellung

Problem	Beschreibung
SCOS-38226	In seltenen Fällen wird eine Sync LiveVolume Auto Failover-Warnung nicht gelöscht, nachdem das Problem behoben wurde. Problemumgehung: Verwenden Sie Dell Storage Manager, um die Warnung manuell zu bestätigen und zu löschen.
SCOS-38023	Die E-Mail-Warnung, die den Standort eines ausgefallenen Laufwerks bestimmt, kann zu Verwirrung führen. Problemumgehung: In der E-Mail-Warnung wird der physische Standort des Laufwerks nach dem [StatusAlert]-Text angegeben und als Laufwerk xx-yy angezeigt, wobei xx für die Gehäuse-ID und yy für den Laufwerksteckplatz des Gehäuses steht.

Offene Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf die Speicherverwaltung:

Tabelle 41. Offene Probleme im Zusammenhang mit der Speicherverwaltung

Problem	Beschreibung
SCOS-41547	Dieses Problem tritt nur bei einem Speichersystem auf, auf das die neue Version der Storage Center-Software heruntergeladen, aber noch nicht installiert wurde. Wenn ein Storage Controller im Speichersystem ersetzt wird, schlägt das Speichersystem möglicherweise für die automatische Aktualisierung der Low-Level-Firmware auf die gleiche Version wie der aktive Speicher-Controller fehl. Dies hat zur Folge, dass die Speicher-Controller im Speichersystem möglicherweise unterschiedliche Versionen der Low-Level-Firmware aufweisen. Problemumgehung: Installieren Sie die heruntergeladenen Storage Center-Aktualisierungen unmittelbar nach dem Austauschen des Speicher-Controllers.
SCOS-41051	Bei einer Verbindung zu einem Storage Center über einen Data Collector erlaubt Dell Storage Manager Ihnen nicht, den Namen eines Gehäuses und die Systemkennnummer zu ändern. Problemumgehung: Verwenden Sie den Dell Storage Manager Client, um eine direkte Verbindung zum Storage Center herzustellen, und ändern Sie anschließend den Namen des Gehäuses und die Systemkennnummer.
SCOS-40668	Das Importieren eines Volume aus einem iSCSI Storage Array der Dell PowerVault MD-Serie kann möglicherweise mehr Zeit als erwartet in Anspruch nehmen.

Problem	Beschreibung
	Problemumgehung: Verwenden Sie Dell Storage Manager zum Ändern der MTU auf der iSCSI-Fehlerdomäne von 1500 in 1472.
SCOS-40311	Wenn eine Portable USB-Volume-Festplatte an den führenden Controller angeschlossen ist und beim führenden Controller ein Failover eintritt, wird das Kopieren eines Portable Volume möglicherweise nicht fortgesetzt, wenn das Speichersystem ein Failback auf den ursprünglichen führenden Controller durchführt. Problemumgehung: Trennen Sie die Portable Volume USB-Festplatte und schließen Sie sie dann wieder an, um den Kopiervorgang fortzusetzen.
SCOS-22260	iSCSI-E/A-Karten erkennen eine MTU-Wertänderung an einem Router nicht an. Problemumgehung: Wenden Sie sich an den Technischer Support.
SCOS-22150	In sehr seltenen Fällen kann ein Controller-Failover auf einem SC7020- oder SC5020-Speichersystem den Zugriff auf die Secure Console verhindern. Problemumgehung: Wenden Sie sich an den Technischer Support.
SCOS-22026	Durch Entfernen eines HBA oder Löschen eines Serverobjekts, bevor die Zuordnung zu Volumes aufgehoben wird, kann es dazu kommen, dass der Server den Zugriff auf Volumes verliert, sodass ein Controller-Failover nicht ordnungsgemäß abgeschlossen wird. Problemumgehung: Entfernen Sie die Volumezuweisungen vom HBA, bevor Sie den HBA oder das Serverobjekt aus dem System entfernen.
SCOS-14951	Nach dem Löschen von Volumes und Schnappschüssen meldet Storage Center nicht sofort den Speicherplatz des gelöschten Volumes als freien Speicherplatz für einen Festplattenordner. Problemumgehung: Wenden Sie sich an den Technischer Support.
SCOS-8627	AIX-Server kann nicht vom SAN unter Verwendung von Dell Storage Softwaresuite für AIX Version 2.2.0.17 starten. Problemumgehung: Update auf Dell Storage Softwaresuite für AIX Version 3.0.1.6.
HPEM-541	In seltenen Fällen werden SC7020-Aktualisierungen möglicherweise nicht erfolgreich abgeschlossen, und das Storage Center kann darauf hinweisen, dass Aktualisierungen erforderlich sind. Problemumgehung: Wenden Sie sich an den Technischer Support.

Offene Probleme im Zusammenhang mit der Benutzerverwaltung

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf die Storage Center-Benutzerverwaltung:

Tabelle 42. Offene Probleme im Zusammenhang mit der Benutzerverwaltung

Problem	Beschreibung
SCOS-11192	Storage Center kann keine Verzeichnisdienstbenutzer authentifizieren, die zur Verwendung einer alternativen DNS-Erweiterung konfiguriert sind. Problemumgehung: Keine

Offene Probleme im Zusammenhang mit Anbietern

Die folgenden offenen Probleme beziehen sich auf Anbieter:

Tabelle 43. Offene Anbieter-Probleme

Problem	Beschreibung
SQAI-9	Ein ESXi 5.5 (Update 3b) Host, der FCoE- und QLogic 8262 CNAs (Converged-Network-Adapter) verwendet, kann dazu führen, dass der Host während eines Controller-Failover fehlschlägt.

Problem	Beschreibung
	Problemumgehung: Aktualisieren Sie die QLogic-Firmware auf dem Adapter. Die QLogic-Firmware ist unter http://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW verfügbar.
SQAI-3	Bei Verwendung von QLogic CNAs im NIC-Modus könnten Software FCoE-Zeitüberschreitungen auftreten. Problemumgehung: Aktualisieren Sie die QLogic-Firmware auf dem Adapter. Die QLogic-Firmware ist unter http://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=6RGDW verfügbar.
SQAI-2	Ein ESXi 5.5 oder 6.0 Host mit einem Emulex FC/FCoE-HBA, auf dem die Treiberversion 11.0.x.x ausgeführt wird, kann möglicherweise während eines Controller-Failovers abstürzen. Problemumgehung: Aktualisierung auf die neuesten benutzerdefinierten Dell Images von ESXi 5.5 , 6.0 oder 6.5.
SCOS-27133	Die Server-Bandbreite zu den integrierten 10-Gbit-Ethernet-Ports auf einem SC7020 fällt für Lesevorgänge erheblich ab, wenn der Server-iSCSI-Initiator die Interrupt-Moderation auf die Standardeinstellung (aktiviert) gesetzt hat. Problemumgehung: Deaktivieren Sie vom Server aus die Interrupt-Moderation auf iSCSI-Karten gemäß der Beschreibung in Dell EMC SC Series Storage: Microsoft Multipath I/O Best Practices (Dell EMC-Speicher der SC-Serie: Microsoft Best Practices zu Multipath-E/A).
SCOS-18123	Fibre-Channel-Volumes, die einem virtuellen Hyper-V-Computer mit NPIV zugewiesen sind, werden von der virtuellen Maschine nicht ermittelt, wenn der Server über einen QLogic-HBA mit veralteten Treibern verfügt. Problemumgehung: Aktualisieren Sie den HBA auf die neueste Version des in der <i>Dell Storage Compatibility Matrix</i> aufgeführten QLogic-Treibers.
SCOS-10166	Emulex FC- und FCoE-Treiberversion 10.7.170.0 kann dazu führen, dass ein ESXi 5.5- oder 6.0-Host während eines Controller-Failovers fehlschlägt. Problemumgehung: Verwenden Sie die neueste empfohlene Treiberversion der Emulex-Adapter. Weitere Informationen finden Sie in der <i>Dell Storage Compatibility Matrix</i>.
CQ00358236	ESXi 5.x-Hosts mit QxE82xx iSCSI-Adaptoren, die die QLA4xxx-Treiberversion 634.5.18 (ESXi 5.1) oder 6.34.55.20 (ESXi 5.5) verwenden, können sich nach einem Controller Reset oder Failover möglicherweise nicht beim Storage Center anmelden. Problemumgehung: Verwenden Sie die neueste empfohlene Treiberversion der QLogic-Adapter. Weitere Informationen finden Sie in der <i>Dell Storage Compatibility Matrix</i>.
CQ00252780	Der Startvorgang auf einem Speichersystem mit iSCSI-Front-End-Ports schlägt möglicherweise fehl, wenn sich ein Controller oder Port in einem Failover-Prozess befindet, wenn ein Windows-Start vom SAN angefordert wird. Problemumgehung: Nachfolgende Von-SAN-starten-Anfragen sind erfolgreich, wenn der Controller oder Port eingeschaltet ist.

Storage Center Aktualisierungsinformationen

Kontaktieren Sie den Technischen Support, um festzustellen, welche Storage Center-Softwareversion Sie zum Aktualisieren von Storage Center 7.2 benötigen.

ANMERKUNG: Beim Aktualisieren der Storage Center- und Storage Manager- Software aktualisieren Sie die Storage Manager- Software vor der Aktualisierung der Storage Center-Software. Ein Speichersystem, auf dem eine neuere Version der Storage Center-Software ausgeführt wird, kann nicht von einer älteren Version der Storage Manager-Software verwaltet werden.

Support-Ressourcen

Im folgenden Abschnitt wird auf Ressourcen verwiesen, in denen Sie weitere Informationen zur Verwendung eines Storage Center-Speichersystems finden.

Zugehörige Dokumentation

Die folgenden Dokumente stehen für ein Speichersystem mit Storage Center 7.2 zur Verfügung.

- *Dell Storage Center Software Update Guide (Aktualisierungshandbuch für die Dell Storage Center-Software)*
Enthält Anweisungen zur Aktualisierung der Storage Center-Software von einer früheren Version auf die aktuelle Version.
- *Dell Storage Center Update Utility Administrator's Guide (Administratorhandbuch für das Dell Storage Center Update Utility)*
Beschreibt die Verwendung des Storage Center Update Utility zur Installation der Storage Center-Softwareupdates. Die Aktualisierung der Storage Center-Software mithilfe des Storage Center Update Utility ist für Standorte gedacht, die Storage Center nicht mithilfe der Standardmethoden aktualisieren können.
- *Dell Storage Manager Installation Guide (Dell Storage Manager-Installationshandbuch)*
Enthält Installations- und Setup-Anweisungen.
- *Dell Storage Manager-Administratorhandbuch*
Enthält Anweisungen für die Verwendung des Datensammler-Managers und des Dell Storage Manager Client.
- *Dell Storage Manager Online Help (Dell Storage Manager-Onlinehilfe)*
Enthält kontextbezogene Hilfe für den Dell Storage Manager Client, den Datensammler-Manager und Storage Manager Server Agent.
- *Dell Storage Manager Release Notes (Dell Storage Manager-Versionshinweise)*
Enthält Informationen über die Versionen des Dell Storage Manager, einschließlich neuer Funktionen, Verbesserungen, behobene Probleme und offene Fragen.
- *Dell Storage REST API – Anmerkungen zu dieser Version*
Bietet Informationen zur Dell Storage REST-API, welche Ihnen die Verwaltung des Storage Manager Data Collector und Storage Center ermöglicht.

Dokumentation finden

Die folgenden Orte enthalten Dokumentation für Storage Center Produkte:

- *Dell Support*
Bietet Dokumentation für Storage Center Speichersysteme. Rufen Sie die folgende Website auf www.dell.com/support.
- *Dell TechCenter*
Enthält technische White Paper, Best Practices-Leitfäden und häufig gestellte Fragen zu Storage Center Speichersystemen. Rufen Sie die folgende Website auf <http://en.community.dell.com/techcenter/storage/>.

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Um sich mit Dell im Zusammenhang mit Verkauf, technischem Support und Kundendienst in Verbindung zu setzen, rufen Sie die Website www.dell.com/support auf.

- Um individuellen Support anzufordern, geben Sie Ihre Service-Tag-Nummer auf der Support-Seite ein, und klicken Sie auf **Senden**.
- Um allgemeinen Support zu erhalten, durchsuchen Sie die Produktliste auf der Support-Seite, und wählen Sie Ihr Produkt aus.