

Dell PowerStoreOS 4.0.0.0 – Versionshinweise

In diesem Dokument werden die neuen und geänderten Funktionen sowie die behobenen Probleme in dieser Version von PowerStoreOS beschrieben.

Aktuelle Freigabeversion: 4.0.0.0 (Build: 2284811)

Versionstyp: Bedeutend (MA)

Themen:

Revisionsverlauf	1
Produktbeschreibung	2
Neue Funktionen	3
Funktionsänderungen.....	5
Behobene Probleme.....	7
Bekannte Probleme	20
Einschränkungen.....	35
Umgebungs- und Systemanforderungen.....	36
Installation und Überlegungen zum Upgrade	36
Hier erhalten Sie Hilfe	37

Revisionsverlauf

Table 1. Dokumentrevisionsverlauf

Version	Datum	Beschreibung
A00	Mai 2024	Hinweise zur ersten Version für PowerStoreOS 4.0.0.0 (Build: 2284811)

Produktbeschreibung

Durch die Verwendung einer containerbasierten Architektur, erweiterter Storage-Technologien und intelligenter Automatisierung setzt das bahnbrechende Dell PowerStore-Storage-System neue Maßstäbe in puncto einfacher Handhabung und Flexibilität. So können Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer Daten voll ausschöpfen.

PowerStore-Cluster basieren auf einer Scale-out-Architektur sowie einer hardwarebeschleunigten erweiterten Datenreduzierung und wurden im Hinblick auf bessere Ressourcenauslastung und Performance konzipiert, die mit Anwendungs- und Systemerweiterungen einhergehen.

PowerStore T und PowerStore Q-Appliances bieten Unternehmen alle Vorteile einer Unified Storage-Unternehmensplattform für Block-, Datei- und VVol-Daten und ermöglichen gleichzeitig flexibles Wachstum durch intelligente Scale-up- und Scale-out-Funktionen von Appliance-Clustern.

Die Funktionen umfassen u. a.:

- All-NVMe-Plattformen:
 - Aktiv-Aktiv-Architektur
 - Containerbasiertes PowerStoreOS
 - Block-, Datei- und vVols
 - Medienunterstützung für NVMe Flash und Storage Class Memory (SCM)
 - Front-end-Anschluss:
 - § FC: 32 Gb NVMe/FC, 32/16/8 Gb FC
 - § Ethernet: 100/25/10 GbE, NVMe/TCP: 100/25/10 GbE iSCSI und Datei
 - Kompakter 2U-Formfaktor
- Unternehmensdatendienste und Datenreduzierung:
 - Inline-Deduplizierung und Komprimierung
 - Native asynchrone und synchrone Replikation
 - Snapshots und speicherplatzsparende Thin Clones
 - Erweiterter Laufwerksfehlerschutz und Springtechnologie
- Einfaches und intelligentes Management und Betriebsfähigkeit
 - Integriertes Management
 - Integrierte künstliche Intelligenz für einfache, autonome Speicherverwaltung und proaktive Integritätsanalyse
 - CloudIQ (APEX AIOps Infrastructure Observability)
 - VM-Sichtbarkeit
 - Anytime Upgrade-Programm (Verlängerung des Lebenszyklus)
 - Integration im Automatisierungs-Framework
- Flexible und detailliertere Skalierbarkeit:
 - Scale-up in Schritten von jeweils einem Laufwerk auf bis zu 5,9 PBe pro PowerStore Gen 2-Appliance und 6,16 PBe pro PowerStore 500-Appliance
 - Scale-out auf bis zu 4 Appliances, bis zu 18,8 PBe pro Cluster
 - Herunterskalieren
- VMware: Support für VASA 4.0/vVols 3.0 und VASA 3.0\vVols 2.0

KundInnen von PowerStore X-Modellen: Die neuesten technischen Handbücher und Leitfäden für Ihr Modell finden Sie, indem Sie den PowerStore 3.2.x-Dokumentationssatz von der Seite „PowerStore-Dokumentation“ unter dell.com/powerstoredocs herunterladen.

Neue Funktionen

Die folgenden Funktionen wurden in dieser Version hinzugefügt:

Table 2. **Neue Funktionen in PowerStoreOS 4.0.0.0**

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Konnektivität – Hosts	Support für iSCSI und Replikation für nutzerdefinierte Link-Aggregation-Gruppen (LAGs)	Support für iSCSI und Replikation für die Linkzusammenfassung über die ersten beiden Ports von Karten mit 4 Ports hinaus erweitert und eine deutliche Verbesserung des Failover und der Bandbreite auf Linklevel.
Konnektivität – Netzwerke	Support für mehrere Replikationsnetzwerke und Support für Netzwerkverbindungsgruppen hinzugefügt.	Kunden können mehrere Replikationsnetzwerke mithilfe von dedizierten Ports oder Netzwerken erstellen und Replikationsnetzwerke mithilfe von Netzwerkverbindungsgruppen managen.
Data Protection	Support für die native synchrone Replikation auf Volumes und Volume-Gruppen hinzugefügt.	Kunden können ihre Blockdaten mithilfe der synchronen Aktiv-Passiv-Replikation schützen.
Data Protection	Support für native synchrone Metro-Replikation auf Volume-Gruppen hinzugefügt	Kunden können eine native Metro-Replikation von Volume-Gruppen durchführen.
Data Protection	Support für natives Metro auf Linux-Betriebssystemen hinzugefügt	Kunden können natives Metro auf geclusterten und nicht geclusterten Hosts verwenden, auf denen Red Hat Enterprise Linux 8.8 oder höher und SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 oder höher ausgeführt werden.
Data Protection	Nativer Metro-Support für Windows Server 2016, 2019 und 2022, einschließlich Hyper-V, hinzugefügt	Kunden können natives Metro auf geclusterten und nicht geclusterten Hosts verwenden, auf denen Windows Server ausgeführt wird.
Hardware	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, zu verhindern, dass SSDs ihre Verschleißbeständigkeit überschreiten.	Verhindert, dass ein PowerStore-Cluster in einen DU-Status (Data Unavailable) übergeht, indem verhindert wird, dass SSDs 100%igen Verschleiß erreichen.
Hardware	Support für PowerStore 3200Q-Modell-Appliances hinzugefügt, die mindestens 11 QLC-SSDs (Quad-Level Cell) mit großer Kapazität erfordern und doppelte Laufwerksausfalltoleranz verwenden. Die unterstützten QLC-SSDs sind 15 TB groß und haben niedrigere Kosten pro Gigabyte als die TLC-SSDs (Triple-Level Cell), die in PowerStore T-Modell-Appliances verwendet werden, da QLC-SSDs vier Bits pro Zelle anstelle von drei Bits pro Zelle speichern.	PowerStore 3200Q-Appliances verfügen über die gleichen Funktionen und die gleiche Leistung wie PowerStore 3200T-Appliances. Die Verwendung von QLC-SSDs reduziert jedoch die Gesamtkosten von PowerStore 3200Q-Appliances im Vergleich zu PowerStore T-Appliances.
Import	Support für die Durchführung eines agentlosen Imports eines NetApp-Arrays mit Fibre Channel (FC)-Back-End-Konnektivität hinzugefügt.	Bietet Kunden die Möglichkeit, Daten von einem NetApp-Array zu importieren, unabhängig davon, ob es sich bei der Back-end-Konnektivität um FC- oder iSCSI-Konnektivität handelt.
Import	Support für die Migration eines Single-Protokoll-NAS-Servers von einem Unity-Storage-System zu einem PowerStore-Cluster hinzugefügt.	Erweitert die Importfunktion eines PowerStore-Clusters um dateibasierten Import von Unity-Storage-Systemen.

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Import	Der Importtyp „Universell“ wurde hinzugefügt, um Daten von jedem Block-Storage-Array mit FC- oder iSCSI-Back-end-Konnektivität zu importieren.	Bietet eine bequeme Möglichkeit zum Importieren von Daten aus Block-Storage-Arrays, einschließlich Arrays von Drittanbietern.
Installation oder Upgrade	Support für die Durchführung eines DIP-Upgrades von einer vorhandenen PowerStore Gen 2-Appliance auf ein höheres Modell einer PowerStore Gen 2-Appliance hinzugefügt.	Kunden, die Leistungsverbesserungen wünschen, können die Vorteile von DIP-Upgrades nutzen und eine PowerStore Gen 2-Appliance unterbrechungsfrei auf ein höheres Appliance-Modell upgraden.
PowerStore Manager	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, die CloudIQ-Integritätsbewertung in PowerStore Manager für ein PowerStore-Cluster anzuzeigen, das mit CloudIQ verbunden ist.	Bietet eine bequeme Möglichkeit, die CloudIQ-Integritätsbewertung eines PowerStore-Clusters in PowerStore Manager anzuzeigen.
PowerStore Manager	Eindeutige Daten der Volume-Familie wurden als zusätzliche Spalte auf der Seite „Volumes“ in PowerStore Manager hinzugefügt.	Bietet eine praktische Möglichkeit, Volumes mit eindeutigem physischem Speicherplatz zu visualisieren und Datenspeicherplatzeinsparungen auf einem PowerStore-Cluster zu bewerten.
PowerStore Manager	Es wurden Validierungen hinzugefügt, die durchgeführt werden, wenn ein PowerStore-Cluster von PowerStore Manager heruntergefahren wird, um mögliche Fehler, Warnungen und aktive Objekte zu bewerten, die sich auf den Betrieb des Clusters auswirken können.	Bietet einen vereinfachten Prozess zum Herunterfahren eines PowerStore-Clusters.
Storage – Block	Support für QoS-Policies hinzugefügt, mit denen Administratoren die Performance einzelner Volumes und Volume-Gruppen auf einem PowerStore-Cluster steuern können.	QoS-Richtlinien können sicherstellen, dass jede Anwendung einen Anteil an den Leistungsressourcen erhält, indem kritische Workloads vor dem Noisy-Neighbor-Effekt geschützt werden.
Storage – Block	Support für Komprimierung mit variabler Blockgröße hinzugefügt	Bietet eine effizientere und produktivere Methode zum Komprimieren von Datenblöcken, die größer als 4 KB sind.
Storage – Block	Support für den Zähler für nicht reduzierbare Daten hinzugefügt, der die Menge der nicht reduzierbaren Daten pro Volume-Familie, Volume-Gruppe, virtueller Maschine und Appliance misst. Außerdem wurde Support für den Zähler für reduzierbare DRR hinzugefügt, der das Datenreduzierungsverhältnis (DRR) nur für reduzierbare Daten berechnet.	Bietet granulare Informationen über die reduzierbaren und nicht reduzierbaren Daten in einem PowerStore-Cluster, um die Sichtbarkeit von Angaben zur Kapazitätsauslastung zu verbessern.
Storage – Block	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, DRR-Kennzahlen (Data Reduction Ratio) für Volumes, Volume-Gruppen, virtuelle Maschinen und Storage-Container anzuzeigen.	Bietet granulare DRR-Informationen für Objekte auf Volume-Produktreihenebene in einem PowerStore-Cluster, wodurch die Sichtbarkeit von Angaben zur Kapazitätsauslastung verbessert wird.
Storage – Datei	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, Leistungskennzahlen für die asynchrone Replikation anzuzeigen.	Kunden können Kennzahlen für die asynchrone Replikation für NAS-Server und Dateisysteme mithilfe von PowerStore Manager und der PowerStore REST API anzeigen.
Storage – Datei	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, die CAVA-Konfiguration (Common AntiVirus Agent) mithilfe von PowerStore Manager und der PowerStore REST API zu verwalten.	Kunden können CAVA-Einstellungen konfigurieren, ohne eine Konfigurationsdatei hochzuladen oder die Microsoft Management Console (MMC) zu verwenden.

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Storage – Datei	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, Änderungen zu verwerfen, die während DR-Tests (Disaster Recovery) am NAS-Server und an Dateisystemen an einem Replikationszielstandort vorgenommen wurden.	Kunden können die DR-Bereitschaft überprüfen und dann Änderungen verwerfen, die während des Tests am Remotestandort vorgenommen wurden.
Storage – Datei	Support für die synchrone Replikation von NAS-Servern und Dateisystemen an einem Remotestandort hinzugefügt.	Die synchrone Replikation stellt sicher, dass während der Replikation keine Daten verloren gehen. Der Remotestandort verfügt über eine exakte Kopie der Daten am primären Standort, und die Kopie der Daten am Remotestandort kann für andere Anwendungsbeispiele wie Datensicherung und Testentwicklung verwendet werden.
Supportkonnektivität	Ein Vorabprüfungs-Workflow wurde verbessert, um Anleitungen zur Fehlerbehebung bei der Aktivierung der Supportkonnektivität auf einem PowerStore-Cluster bereitzustellen.	Bietet zusätzliche Prüfungen zur Identifizierung von Problemen, die die Aktivierung der Supportkonnektivität verhindern können.
Virtualisierung	Support für die Überprüfung des SSL-Zertifikats des vCenter-Servers hinzugefügt, der in einem PowerStore-Cluster registriert ist.	Verbesserte Sicherheit durch Hinzufügen der Möglichkeit, das vCenter-Server-Zertifikat zu validieren, das in einem PowerStore-Cluster registriert ist. Die Zertifikatvalidierung schützt PowerStore-NutzerInnen vor potenziellen Man-in-the-Middle-Angriffen, wenn versucht wird, mit einem ungültigen vCenter-Server zu kommunizieren.

Funktionsänderungen

Die folgenden Funktionen wurden in dieser Version geändert:

Table 3. **Geänderte Funktionen in PowerStoreOS 4.0.0.0**

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Konnektivität – Netzwerke	Erhöhung der maximalen Anzahl von Storage-Netzwerken von 32 Netzwerken auf 256 Netzwerke pro Cluster und Erhöhung der maximalen Anzahl von IP-Adressen auf 2.000 IP-Adressen pro Cluster	Bietet eine bessere Segmentierung und Isolierung von Storage-Netzwerken.
Dokumentation	Der <i>PowerStore-Netzwerkleitfaden für PowerStore T-Modelle</i> wurde durch den <i>PowerStore T- und Q-Netzwerkleitfaden für die erstmalige Bereitstellung</i> und den <i>PowerStore T- und Q-Netzwerkleitfaden für Storage-Services</i> ersetzt.	Die Aufteilung des PowerStore-Netzwerkleitfadens in zwei Handbücher vereinfacht die Dokumentennavigation bei der Bereitstellung von PowerStore T- und Q-Modell-Appliances und der Einrichtung von Storage-Netzwerken nach der Bereitstellung.
Storage – Block	Der Erkennungsprozess für Storage, wenn sich mehrere Ziele in unterschiedlichen Netzwerken befinden, wurde verbessert. Die Zielliste wird basierend auf dem Subnetz des Hosts gefiltert.	Die Sicherheit des Storage-Erkennungsprozesses wurde verbessert, indem nur Ziele verfügbar gemacht werden, auf die ein bestimmter Host zugreifen kann. Ziele, auf die nicht zugegriffen werden kann, werden herausgefiltert.

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Storage – Block	Die PowerStore-Skalierbarkeitseinschränkungen wurden verbessert, um die Skalierbarkeitslimits für Data Protection und Mobilität für Nutzer-Snapshots, asynchrone Replikationen und Metro zu erhöhen.	Bietet eine größere Objektskalierbarkeit und Support für größere Nutzerumgebungen.
Storage – Block	Die PowerStore-Skalierbarkeitseinschränkungen wurden verbessert, um die Volume- und Clone-Skalierbarkeitslimits zu erhöhen.	Bietet eine größere Objektskalierbarkeit und Support für größere Nutzerumgebungen.
Storage – Block	Verbesserung der Performance von Workloads mit sequenziellem Lesevorgang	Bietet I/O-Leistungsverbesserungen, die die Effizienz von Nutzeranwendungen steigern.
Storage – Block	Verbesserung der I/O-Leistung und der Systemeffizienz von Nutzer-Workloads für Snapshots	Bietet eine bessere Gesamtperformance beim Erstellen und Löschen von Snapshots.
Storage – Block	Verbesserung der Skalierbarkeitslimits der Hostkonnektivität für PowerStore-Cluster	Erhöhung der maximalen Anzahl von Hosts und zugehörigen Objekten zum Support robusterer Nutzerumgebungen
Storage – Block	Höhere Effizienz des XCOPY-Befehls und durchschnittliche Bandbreite	Die Leistung von XCOPY-Befehlen wurde verbessert.
Storage – Block	Optimierung der Performanceauslastung von KI-basierten PowerStore-Algorithmen, die Volumes über Nodes hinweg entsprechend den Performanceanforderungen neu verteilen Support für den Neuausgleich von vVols über Nodes hinweg mithilfe von PowerStore-Leistungsoptimierungsabläufen hinzugefügt.	Die Performance und Effizienz des PowerStore-Node-Lastenausgleichs für Volumes wurde verbessert und Support für den Neuausgleich von vVols hinzugefügt.
Storage – Block	Durch ein unterbrechungsfreies Upgrade auf PowerStoreOS 4.0 wird ein Kapazitätspuffer freigesetzt, der in früheren Versionen von PowerStoreOS für die Systemwiederherstellung reserviert war.	Die nutzbare freie Kapazität pro Appliance wurde um etwa zwei Prozent erhöht und die Gesamtkapazitätseffizienz verbessert.
Storage – Datei	Die Skalierbarkeit von gemounteten Snapshots wurde verbessert.	Die Anzahl der gemounteten Snapshots, die pro Appliance unterstützt werden, wurde erhöht.
Support	Support für PowerStore Discovery Utility ab PowerStoreOS 4.0 entfernt. Außerdem wurden Verweise auf das PowerStore Discovery Utility aus der Dokumentation entfernt, die für PowerStoreOS 4.0 aktualisiert wurde.	Für die Verwendung der Methode mit statischen IP-Adressen bei der Appliance-Erkennung, die in PowerStoreOS integriert ist, muss kein separates Tool heruntergeladen werden, um die Ermittlung durchzuführen.
Supportkonnektivität	Ein Vorabprüfungs-Workflow wurde verbessert, um Anleitungen zur Fehlerbehebung bei der Aktivierung der Supportkonnektivität auf einem PowerStore-Cluster bereitzustellen.	Bietet zusätzliche Prüfungen zur Identifizierung von Problemen, die die Aktivierung der Supportkonnektivität verhindern können.

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Supportkonnektivität	Das standardmäßige Wartungsfenster für Supportbenachrichtigungen für nutzerinitiiertes Herunterfahren von Nodes und Appliances wurde verbessert.	<p>Ein dreistündiges Wartungszeitfenster wird automatisch initiiert und Supportbenachrichtigungen werden deaktiviert, wenn ein Node während eines geplanten Wartungsereignisses heruntergefahren wird.</p> <p>Ein Wartungszeitfenster von 48 Stunden wird automatisch initiiert und Supportbenachrichtigungen werden deaktiviert, wenn die Appliance in einem Cluster mit einer einzigen Appliance während eines geplanten Wartungsereignisses heruntergefahren wird.</p> <p>NOTE: Supportbenachrichtigungen können vor dem Ende des Wartungszeitfensters erneut aktiviert werden.</p>
Supportkonnektivität	Aufrechterhaltung der Konnektivität zu Dell Monitoring- und Support-Services nach Ende der Nutzungsdauer (EOL) von Secure Remote Services (SRS) 3.x	<p>PowerStore-Cluster mit der Einstellung „Direkt verbinden“ für die Supportkonnektivität verlieren nach dem 31. Dezember 2024 die Konnektivität zu SRS 3.x.</p> <p>NOTE: Um die Konnektivität zu Dell Monitoring- und Support-Services aufrechtzuerhalten, müssen Sie vor dem 31. Dezember 2024 ein Upgrade auf PowerStoreOS 3.6.1 oder höher durchführen oder zu einem Secure Connect Gateway migrieren.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000222594.</p>

Behobene Probleme

In dieser Version wurden die folgenden Probleme mit hohem Schweregrad behoben:

Table 4. **Behobene Probleme in PowerStoreOS 4.0.0.0**

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-609182	Konnektivität – Hosts	Wenn ein(e) KundIn versucht, ein PowerStore-Volume auf einem AIX-Host unterbrechungsfrei zu migrieren, wird möglicherweise ein Softwaremodul unerwartet neu gestartet, und es kann zu einer Nichtverfügbarkeit von Daten (DU) kommen. Dieses Problem tritt auf, weil die unterbrechungsfreie Migration von Storage-Ressourcen auf AIX-Hosts nicht unterstützt wird. Eine Liste der Betriebssysteme, die eine unterbrechungsfreie Migration unterstützen, finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000105896.
MDT-593216	Konnektivität – Hosts	Bei NVMe-Befehlen, die von Hosts gesendet werden, kann bei hohen Workloads auf dem PowerStore-Cluster ein Timeout auftreten. Dieses Problem kann auch dazu führen, dass der Datendienst auf dem Cluster neu gestartet wird.
MDT-575468	Konnektivität – Hosts	In seltenen Fällen kann die Bereinigung einer NVMe/TCP-Verbindung fehlschlagen und zu einem Node-Neustart führen, da ein Linux-Kernel-Problem dazu führt, dass zahlreiche Warteschlangen getrennt werden, während I/O-Vorgänge ausgeführt werden.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-562981	Konnektivität – Hosts	Ein Node wird möglicherweise aufgrund einer FC-Protokoll-Race-Bedingung auf dem Link neu gestartet.
MDT-561002	Konnektivität – Hosts	Ein iSCSI-Treiberproblem kann zu unerwarteten Node-Neustarts führen, wenn sich der PowerStore-Cluster in einem instabilen Netzwerk befindet, was dazu führt, dass iSCSI-Sitzungen häufig wiederhergestellt werden.
MDT-560828	Konnektivität – Hosts	Wenn ein Host mehreren vSphere-Hosts zugeordnet ist, können duplizierte Elemente der Host-Überwachungsliste mit demselben Hostnamen und denselben Performancekennzahlen hinzugefügt werden und sind somit nicht mehr vom Nutzer zu unterscheiden. Die Kennzahlen für den Host sind jedoch korrekt und können als ein Element behandelt werden.
MDT-548485	Konnektivität – Hosts	Die Zuordnung eines NVMeoF-Volumes auf einem Cluster mit mehreren Appliances kann zu einer Serviceunterbrechung für die Appliance führen, auf der das Volume erstellt wurde. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000216639.
MDT-541999	Konnektivität – Hosts	Ein unerwarteter Node-Neustart kann auftreten, wenn der PowerStore-Cluster eine übermäßige Anzahl von AUFGABE-ABBRECHEN-Anfragen von Hosts erhält. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000219363.
MDT-403113	Konnektivität – Hosts	Ein Node wird möglicherweise aufgrund interner Kommunikationsprobleme mit dem System Manager-Prozess (SYM) neu gestartet.
MDT-560501	Konnektivität – Netzwerke	SAN-Instabilität kann dazu führen, dass ein Node neu gestartet wird, wenn eine große Anzahl von Host-I/O-Vorgängen aufgrund von Verbindungsproblemen abgebrochen wird. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000214350: PowerStore: SAN-Instabilität kann zu einem Node-Neustart aufgrund eines internen Sperrproblems führen.
MDT-458656	Konnektivität – Netzwerke	Die Warnmeldung <code>Der Link für den Port ist ausgefallen</code> kann fälschlicherweise auf den Ports einer Systembündelung für eine Unified-Appliance mit PowerStoreOS Version 3.x ausgelöst werden. Dieses Problem kann die Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades auf dem PowerStore-Cluster blockieren.
MDT-612487	Datenerfassung	Eine tägliche Datenerfassung, die nach einem Node-Failover durchgeführt wird, kann mehr als die Daten der letzten 24 Stunden protokollieren.
MDT-570104	Datenerfassung	Der Service zur Erfassung von Hintergrundkennzahlen funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn er auf numerische Werte stößt, die den vordefinierten Bereich überschreiten. Infolgedessen können die Kennzahlendaten nicht gespeichert werden, und neu generierte Kennzahlenarchive sind ungültig.
MDT-558759	Datenerfassung	Beim Erfassen von Performancekennzahlen können I/O-Spitzen festgestellt werden.
MDT-608261	Data Protection	Wenn die Managementverbindung zwischen den lokalen und Remoteclustern in einer Metro-Umgebung nicht fehlerfrei ist und die Metro-Sitzung angehalten wird, versucht PowerStore möglicherweise, die Sitzung automatisch wiederherzustellen, und erstellt dabei Snapshots auf der nicht bevorzugten Seite des Metro-Volumes. Dieses Problem kann auf unbestimmte Zeit bestehen, bis die Managementverbindung wiederhergestellt ist, und kann zu einer großen Anzahl von Snapshots führen.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-589003	Data Protection	In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der interne Prozess, der abgelaufene Snapshots löscht, nicht mehr reagiert. Dieses Problem kann zu einem Anstieg der Storage-Nutzung führen und dazu, dass auf dem betroffenen PowerStore-Cluster nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist.
MDT-569362	Data Protection	Die Replikation von vVol-basierten virtuellen Maschinen kann angehalten werden und der folgende Fehler kann auftreten, wenn die Replikation einer großen Anzahl von vVol-basierten VM-Clones so konfiguriert ist, dass derselbe Storage-Container verwendet wird, in dem die geklonte VM bereitgestellt wird: Die Anforderung an das Remotesystem mit der Managementadresse <Remotesystemadresse> ist mit folgendem Fehler fehlgeschlagen: Die Anzahl der Mitglieder der Produktreihe <Produktreihenummer> von 1001 überschreitet die maximale Anzahl von 1000 Objekten.
MDT-563647	Data Protection	Das Entfernen einer Appliance aus einem PowerStore-Cluster schlägt möglicherweise fehl, wenn ein Remotesystem nicht erreichbar ist.
MDT-561054	Data Protection	Wenn der Control Path (CP) während der Synchronisation einer Replikationssitzung neu gestartet wird, kann die Synchronisation möglicherweise nicht abgeschlossen werden, und der Status der Replikationssitzung bleibt „Synchronising“.
MDT-560953	Data Protection	Der folgende Fehler wird möglicherweise in PowerStore Manager aufgrund von Verbindungsproblemen zwischen Remotesystemen angezeigt: GetRemotePlatformCa-Fehler
MDT-555345	Data Protection	Ein Backupvorgang von einem PowerStore-Cluster auf ein PowerProtect DD-System kann mit einer Fehlermeldung fehlschlagen, die den Nutzer auffordert, die Konnektivität zu überprüfen, anstatt zu überprüfen, ob die harte Quote einer Storage-Einheit überschritten wurde.
MDT-533390	Data Protection	Die Snapshot-Erstellung schlägt nach der Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades möglicherweise fehl, wenn der Xenv-Prozess während des Upgrades neu gestartet wird.
MDT-528217	Data Protection	Replikationssitzungen können ihren RPO-Zyklus (Recovery Point Objective) verpassen und veraltet werden, weil ein instabiles ICM-Netzwerk (Intra Cluster Management) zu einem Timingproblem für den Pacemaker-Service führt.
MDT-521367	Data Protection	Wenn eine Warnmeldung ausgegeben wird, die besagt, dass es zu einem teilweisen Konnektivitätsverlust bei einer Remotesystem-Datenverbindung gekommen ist, kann innerhalb eines kurzen Zeitraums eine weitere Warnmeldung ausgelöst werden, die besagt, dass die Datenverbindung des Remotesystems wiederhergestellt wurde. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000209430: PowerStore: Datenverbindungsstatus des Remotesystems (partial_connectivity) [0x01700303].

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-518764	Data Protection	Wenn eine Remotesystemverbindung zu einem PowerProtect DD-System Ports mit Replikations-Tag verwendet, kann es zu einem Node-Fehler kommen, wenn die Ports mit Replikations-Tag auf verschiedene physische Ports verschoben werden, die keine Netzwerkverbindung zum PowerStore-Cluster aufweisen. Diese Situation kann dazu führen, dass der Status der Datenverbindung des Remotesystems in <code>Status nicht verfügbar</code> geändert wird. Die Ausführung des Befehls „Überprüfen und aktualisieren“ kann länger dauern, wenn sich die Datenverbindung des Remotesystems in diesem Status befindet.
MDT-511638	Data Protection	Das Hinzufügen einer Remote-Appliance oder das Aktualisieren einer Remote-Appliance-Konfiguration in einer instabilen Netzwerkumgebung kann dazu führen, dass ein Node auf dem PowerStore-Cluster neu gestartet wird.
MDT-488312	Data Protection	Die Anzahl der Datenverbindungswarnungen und -ereignisse kann sich erhöhen, nachdem eine Remotesystem-Datenverbindung von iSCSI auf TCP aktualisiert wurde, da eine TCP-Verbindung empfindlicher auf ein instabiles Netzwerk reagiert. Die folgende Warnmeldung kann ausgelöst werden, wenn dieses Problem auftritt: <code>REMOTE_PROTECTION_REMOTE_SYSTEM_DATA_CONNECTION_STATE_PARTIAL_CONNECTIVITY</code>
MDT-484224	Data Protection	Die Aktualisierung des Remotesystem-Transporttyps von iSCSI auf TCP schlägt möglicherweise fehl, was dazu führt, dass Replikationssitzungen in den Status <code>System angehalten</code> wechseln. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000217713.
MDT-465216	Data Protection	Wenn die Einstellung für die Maximum Transmission Unit (MTU) auf zwei an der Replikation beteiligten Clustern unterschiedlich ist, wird keine Warnmeldung für die MTU-Nichtübereinstimmung ausgegeben und der Datenverbindungsstatus des Replikationslinks verbleibt möglicherweise im Status „Initializing“.
MDT-420227	Data Protection	Replikationssitzungen, die mithilfe der iSCSI-basierten Replikation anstelle der TCP-basierten Replikation durchgeführt werden, bleiben möglicherweise im Status <code>System angehalten</code> hängen und können nicht automatisch fortgesetzt werden, wenn Änderungen am Replikationsnetzwerk vorgenommen werden oder eine Netzwerkinstabilität auftritt.
MDT-416804	Data Protection	Ein End-Metro-Volume-Vorgang kann länger dauern, wenn er während der selbstreparierenden Synchronisierung einer Metro-Sitzung auf der Remoteseite ausgegeben wird. Die Sitzung wird schließlich erfolgreich abgeschlossen.
MDT-404040	Data Protection	Netzwerkprobleme können dazu führen, dass Replikationssitzungen in den Status <code>System angehalten</code> wechseln und in diesem Status verbleiben, bis der Control Path (CP)-Service manuell neu gestartet wird.
MDT-400157	Data Protection	Replikationssitzungen, die mithilfe der iSCSI-basierten Replikation anstelle der TCP-basierten Replikation durchgeführt werden, bleiben möglicherweise im Status <code>System angehalten</code> hängen und können nicht automatisch fortgesetzt werden, wenn Änderungen am Replikationsnetzwerk vorgenommen werden oder eine Netzwerkinstabilität auftritt.
MDT-299182	Data Protection	In einer großen Konfiguration kann das Anhalten oder Löschen einer Replikationssitzung länger dauern, wenn die Sitzung zur Synchronisation in die Warteschlange eingereiht wird.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-579035	Dokumentation	In „PowerStore – Handbuch für den Schutz von Daten“ ist openSUSE Leap 15.5 nicht als unterstütztes Betriebssystem für den Metro-Schutz aufgeführt.
MDT-574336	Hardware	In seltenen Fällen wechselt der DP-Container (Data Path) möglicherweise in den schreibgeschützten Modus, nachdem ein Stromausfall auf einem SAS-Erweiterungsgehäuse aufgetreten ist. Dieses Problem kann zu einer DU-Bedingung (Data Unavailable) auf dem PowerStore-Cluster führen.
MDT-562901	Hardware	Wenn ein NVRAM-Laufwerk ausfällt und beide Nodes gleichzeitig neu gestartet werden, kann eine PowerStore-Appliance möglicherweise nicht gestartet werden, und bei der betroffenen Appliance kann eine DU-Bedingung (Data Unavailable) auftreten. Darüber hinaus meldet das NVRAM-Laufwerk während der Systemwiederherstellung möglicherweise eine falsche Steckplatz-ID, was zu zusätzlichen Neustarts der betroffenen PowerStore-Appliance führen kann.
MDT-500401	Hardware	Eine Systemintegritätsprüfung meldet möglicherweise, dass ein Test der Komponentenfirmwareprüfung für einen PowerStore 500T-Node fehlgeschlagen ist, wenn für den Node mithilfe des Serviceskripts <code>svc_repair</code> der Reparatursoftware ein neues Image erstellt wurde.
MDT-496903	Hardware	Bei einer PowerStore Appliance kann nach dem Austausch eines Laufwerks in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse aufgrund eines Hardwareproblems mit dem fehlerhaften Laufwerk eine DU-Bedingung (Data Unavailable) auftreten, was zu einem instabilen Laufwerkspfad führen kann.
MDT-494566	Hardware	NVRAM-Laufwerke können offline gehen, Data Path (DP) kann neu gestartet werden oder eine DU-Bedingung (Data Unavailable) kann aufgrund eines Timingproblems mit dem Akkusicherungsmodul (Battery Backup Unit, BBU) auftreten, das auftritt, wenn ein Node aus einer Appliance entfernt und wieder in die Appliance eingesetzt wird.
MDT-439758	Hardware	Ein funktionsfähiges DIMM-Modul in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse kann als fehlend oder fehlerhaft markiert werden.
MDT-328844	Hardware	In seltenen Fällen kann ein Verschlüsselungsschlüssel bestimmten Samsung NVMe-Laufwerken nicht zugeordnet werden, wenn sie im Basisgehäuse eines PowerStore-Clusters mit PowerStoreOS 2.0 ersetzt werden. Dieses Problem tritt aufgrund eines internen Timingproblems auf und kann bei zukünftigen Hochverfügbarkeitsereignissen, z. B. Node-Neustarts oder Node-Austausch, zu einer Datenkonsistenzbedingung auf den betroffenen Laufwerken führen.
MDT-602188	Import	Die Durchführung eines nativen Imports von einem Unity- oder VNX-Storage-Array kann fehlschlagen, da der PowerStore-Cluster aufgrund eines Multipathing-Problems keine Volumes auf dem externen Array erkennen kann.
MDT-527807	Import	Die Durchführung eines unterbrechungsfreien Imports eines Hosts schlägt möglicherweise mit dem Fehler <code>Hinzufügen des Hosts fehlgeschlagen</code> fehl, wenn ein vorhandener Host auf dem PowerStore-Cluster eine Teilmenge der WWNs auf dem Host enthält, der importiert wird.
MDT-515020	Import	Ein Import von einem Storage-System der Dell Compellent SC Series in ein PowerStore-Cluster schlägt möglicherweise fehl, wenn ein Live Volume auf dem Storage-System Mitglied einer Konsistenzgruppe ist.
MDT-447077	Import	Das REST API-Größenattribut des Dateisystems auf einem Quell-NAS-Server kann in MB anstelle von Byte angezeigt werden.
MDT-424389	Import	Wenn ein VNX-Dateisystem importiert wird, wird in der Spalte „Datenverbindung“ auf der Registerkarte „Remotesysteme“ möglicherweise „Status nicht verfügbar“ für die VNX-Verbindung angezeigt.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-392548	Import	Eine Importsitzung schlägt möglicherweise fehl, wenn der Name des zu importierenden Volumes bereits auf dem betroffenen PowerStore-Cluster vorhanden ist.
MDT-295614	Import	Die Durchführung eines unterbrechungsfreien Imports mit einem Windows-Host-Plug-in kann auf einem PowerStore-Cluster mit mehreren Storage-Netzwerken fehlschlagen. Wenn mehrere Storage-Netzwerke konfiguriert sind, werden alle iSCSI-Portale bei der Ermittlung zurückgegeben, die iSCSI-Portalfilterung wird jedoch von PowerStore nicht unterstützt.
MDT-609629	Installation oder Upgrade	Ein DIP-Upgrade-Rollback (Data-in-Place) kann nach einem DIP-Fehler aufgrund eines Problems mit dem System Manager möglicherweise nicht gestartet werden.
MDT-609546	Installation oder Upgrade	Ein DIP-Upgraderollback (Data-in-Place) schlägt möglicherweise fehl, wenn sich der Node im Servicemodus befindet.
MDT-594269	Installation oder Upgrade	Wenn ein unterbrechungsfreies Upgrade auf einem PowerStore-Cluster mit mehreren Appliances durchgeführt wird, schlägt das unterbrechungsfreie Upgrade möglicherweise mit dem Fehler „Remoteziel kann nicht erreicht werden, Anfrage konnte nicht gesendet werden“ fehl, während die Remote-Appliance online ist.
MDT-593609	Installation oder Upgrade	Während eines unterbrechungsfreien Upgrades kann der Datenpfad (Data Path, DP) den Ausfallsicherheitsmodus möglicherweise nicht beenden, da Restriping während eines unterbrechungsfreien Upgrades deaktiviert ist. Dieses Problem kann verhindern, dass DP gestartet wird, und dazu führen, dass die NDU-Recovery fehlschlägt.
MDT-587326	Installation oder Upgrade	Ein unterbrechungsfreies Upgrade auf PowerStoreOS 3.6.x schlägt möglicherweise fehl und einer der Nodes kann dem PowerStore-Cluster möglicherweise nicht beitreten, weil eine interne NDU-Registrierungsdatei falsch markiert ist.
MDT-584615	Installation oder Upgrade	In seltenen Fällen kann die folgende Warnmeldung fälschlicherweise ausgelöst werden und während eines unterbrechungsfreien Upgrades aufgrund eines Timing-Problems innerhalb der PowerStoreOS-Ereignis- und Warnmeldungsstruktur nicht gelöscht werden: 0x00B00D01 Ausgleich der PowerStore Manager- und REST-Prozesse geplant
MDT-579698	Installation oder Upgrade	Wenn ein unterbrechungsfreies Upgrade, das auf einem PowerStore-Cluster mit einem NVMe-Erweiterungsgehäuse durchgeführt wird, fehlschlägt und ein Rollback durchgeführt wird, verbleibt der Status des NVMe-Erweiterungsgehäuses möglicherweise als ausstehendes Upgrade.
MDT-574885	Installation oder Upgrade	Wenn ein internes Softwaremodul während eines unterbrechungsfreien Upgrades angehalten und neu gestartet wird, schlägt das unterbrechungsfreie Upgrade möglicherweise fehl, und PowerStore kann vorübergehend keine I/O mehr bereitstellen, was dazu führen kann, dass Metro-Volumes in einen aufgeteilten Zustand übergehen und für Hosts nicht mehr zugänglich sind.
MDT-573140	Installation oder Upgrade	Der Gesamtfortschritt in Prozent abgeschlossen eines unterbrechungsfreien Upgrades kann nach Abschluss der Plattformupgrade-Phase ungenau sein.
MDT-566680	Installation oder Upgrade	Die Durchführung eines Upgrades der Laufwerksfirmware in einer großen PowerStore-Clusterkonfiguration schlägt möglicherweise fehl und führt nach einem achtstündigen Zeitraum, in dem Warnmeldungsbenachrichtigungen automatisch deaktiviert werden, zu einem nicht erfolgreichen Rollback.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-566645	Installation oder Upgrade	Wenn ein Upgrade der Laufwerksfirmware das Installationszeitlimit überschreitet und fehlschlägt, kann der Fehler möglicherweise verhindern, dass das Upgrade auf den verbleibenden Laufwerken durchgeführt wird.
MDT-564262	Installation oder Upgrade	Wenn während eines Upgrades der Laufwerksfirmware ein Laufwerk ausfällt, bleibt der Status des betroffenen Laufwerks möglicherweise nicht initialisiert oder offline, auch nachdem das Laufwerk ersetzt wurde.
MDT-562457	Installation oder Upgrade	Wenn Sie ein DIP-Upgrade (Data In Place) in einem PowerStore-Cluster mit zwei Appliances durchführen, schlagen REST-Befehle möglicherweise fehl und der PowerStore Manager-Zugriff auf den betroffenen Cluster ist möglicherweise nicht mehr verfügbar, wenn die sekundäre Appliance ausgeschaltet wird.
MDT-556185	Installation oder Upgrade	Das Hinzufügen einer Appliance zu einem PowerStore-Cluster schlägt möglicherweise aufgrund von Kommunikationsproblemen fehl, nachdem eine Appliance aus dem Cluster entfernt wurde.
MDT-548593	Installation oder Upgrade	Ein PowerStore-Cluster kann den Installationsordner des Integritätsprüfungspakets möglicherweise nicht automatisch bereinigen, wenn zuvor ein nicht erfolgreiches unterbrechungsfreies Upgrade auf dem Cluster aufgetreten ist.
MDT-544235	Installation oder Upgrade	Die Durchführung einer NDU-Recovery schlägt möglicherweise aufgrund eines falschen NDU-Status nach einem zuvor nicht erfolgreichen Upgrade des betroffenen Clusters fehl.
MDT-539181	Installation oder Upgrade	Die folgende Warnmeldung kann fälschlicherweise auf einem PowerStore-Cluster ausgelöst werden, nachdem ein unterbrechungsfreies Upgrade abgeschlossen wurde: Clusterupgrade wird durchgeführt
MDT-535611	Installation oder Upgrade	Wenn ein Vorgang zum Hinzufügen einer Appliance auf einem PowerStore-Cluster fehlschlägt, werden einige Objekte möglicherweise nicht im Rahmen des Rollback-Vorgangs zum Hinzufügen von Appliances gelöscht. Dieses Problem kann bei nachfolgenden Vorgängen zum Hinzufügen von Appliances zu einem Fehler führen.
MDT-534404	Installation oder Upgrade	Die Integritätsprüfung vor dem Upgrade schlägt möglicherweise fehl, wenn die Anforderung zur Konfigurationserfassung mehr als vier Minuten dauert.
MDT-532268	Installation oder Upgrade	Die Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades schlägt möglicherweise fehl und der betroffene Node wechselt möglicherweise in den Servicemodus, wenn der PowerStore-Cluster in der Vergangenheit den Diagnosemodus beendet hatte.
MDT-522584	Installation oder Upgrade	Ein unterbrechungsfreies Upgrade schlägt möglicherweise fehl, wenn der Befehl zum Beenden der lokalen Datenbank während des Datenbankupgrades auf einem PowerStore-Cluster fehlschlägt.
MDT-498068	Installation oder Upgrade	Wenn ein PowerStore-Cluster zuvor von PowerStoreOS 2.x auf PowerStoreOS 3.x aktualisiert wurde, schlägt das Upgrade des Clusters auf eine andere Version von PowerStoreOS 3.x möglicherweise fehl, wenn CHAP nach dem ersten Upgrade auf PowerStoreOS 3.x aktiviert wurde.
MDT-475880	Installation oder Upgrade	Der Assistent für die Erstkonfiguration (ICW) reagiert möglicherweise nicht mehr und PowerStore Manager kann aufgrund eines instabilen Managementnetzwerks möglicherweise nicht geladen werden.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-474911	Installation oder Upgrade	Während eines unterbrechungsfreien Upgrades kann die Ausführung der Clusterbetriebsfähigkeitskomponente aufgrund einer internen Datenbankabfrage, die vom betroffenen Cluster initiiert wurde, viel Zeit in Anspruch nehmen. Dieses Szenario kann dazu führen, dass beim Startprozess des CP-Containers (Control Path) ein Timeout auftritt, was dazu führt, dass das unterbrechungsfreie Upgrade fehlschlägt und PowerStore Manager nicht mehr verfügbar ist.
MDT-453332	Installation oder Upgrade	Wenn ein PowerStoreOS-Paket in einen Cluster hochgeladen wird, erkennt die Integritätsprüfung vor dem Upgrade möglicherweise ein Problem mit dem sekundären M.2-Gerät, weshalb dieses ersetzt werden muss. Wenn ein unterbrechungsfreies Upgrade mit dem zuvor hochgeladenen PowerStoreOS-Paket gestartet wird, nachdem das sekundäre M.2-Gerät ersetzt wurde, schlägt das Upgrade möglicherweise beim Firmwareupgradeschritt fehl.
MDT-447556	Installation oder Upgrade	In seltenen Fällen kann ein unterbrechungsfreies Upgrade im letzten Schritt des Upgradeprozesses aufgrund fehlender Informationen auf der sekundären M.2-Festplatte fehlschlagen.
MDT-438005	Installation oder Upgrade	Das Hinzufügen einer Appliance zu einem vorhandenen PowerStore-Cluster kann fehlschlagen, wenn die Zeit auf der neuen Appliance vor der Zeit auf der primären Appliance des Clusters liegt.
MDT-395384	Installation oder Upgrade	Ein Prozess zum Hinzufügen einer Appliance schlägt möglicherweise fehl, wenn die Integritätsprüfung zum Hinzufügen einer Appliance keinen großen Zeitunterschied zwischen einer neuen Appliance und der primären Appliance in einem PowerStore-Cluster erkennt.
MDT-285903	Interne Migration	Wenn eine Migration aufgrund eines High-Availability-Ereignisses (HA) fehlschlägt, verbleibt möglicherweise ein System-Snapshot auf dem Migrations-Quellobjekt.
MDT-567301	Lizenzierung von	Das Ereignis <code>Lizenz erfolgreich installiert</code> kann alle 30 Minuten in PowerStore Manager ausgelöst werden, wenn die CP-Tabellen (Control Path) widersprüchliche Lizenzstatus enthalten. Darüber hinaus meldet der CP-Container (Control Path) möglicherweise kontinuierlich <code>Der Clusterlizenzstatus konnte nicht aktualisiert werden</code> , während PowerStore Manager den Lizenzierungsstatus „Active“ anzeigt.
MDT-543824	Lizenzierung von	Wenn eine Appliance aus einem PowerStore-Cluster entfernt wird, sind die zugehörigen Lizenzinformationen möglicherweise weiterhin auf dem Cluster vorhanden, und eine Lizenzwarnmeldung bleibt möglicherweise aktiv.
MDT-533093	Monitoring	Während einer NDU kann ein starker Anstieg der Bandbreite und der IOPS im Performancediagramm des Clusters angezeigt werden, während die Performancekennzahlen neu berechnet werden.
MDT-435276	Monitoring	Die Objekte in einer SNMP-Benachrichtigung werden möglicherweise in einer anderen Reihenfolge als in der PowerStore-MIB-Datei beschrieben dargestellt.
MDT-602673	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Eine SSD kann ausfallen, ohne dass eine Warnmeldung ausgelöst wird und ohne dass eine Benachrichtigung an die Supportkonnektivität gesendet wird. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000216381.
MDT-554894	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Wenn interne Ereignissequenznummern auf einem PowerStore-Cluster nicht mehr synchronisiert sind, werden möglicherweise keine Benachrichtigungen für Warnmeldungen und Ereignisse ausgegeben, und die Supportkonnektivität kann möglicherweise keine Dial-Home-Meldungen an den Support senden.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-546382	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Es wird möglicherweise fälschlicherweise ein Fehler zu einer unvollständigen NVMe-NVRAM-Laufwerksinitialisierung für ein Laufwerk gemeldet, das in PowerStore Manager einen fehlerfreien Status anzeigt.
MDT-539096	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Es wird möglicherweise fälschlicherweise eine Warnmeldung bezüglich einer Geschwindigkeitsabweichung zwischen den Schnittstellen auf dem Netzwerkschalter und den Schnittstellen auf der PowerStore Appliance ausgelöst, wenn der Switch über einen geteilten Port mit einem Präfix wie <code>Ethernet a/b/c:d</code> im Portnamen verfügt.
MDT-537075	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Wenn das Managementnetzwerk instabil ist, wird die Warnmeldung <code>Appliance Cluster Management State Change (appliance_offline)</code> möglicherweise falsch ausgegeben, und der Status der Appliance wird auf der Registerkarte „Hardware“ > „Appliances“ in PowerStore Manager möglicherweise als Offline angezeigt.
MDT-527046	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Die folgende zeitweilige Warnmeldung kann fälschlicherweise ausgelöst und automatisch gelöscht werden, wenn ein instabiles WAN-Netzwerk für die Replikation verwendet wird: <code>REMOTE_PROTECTION_REMOTE_SYSTEM_DATA_CONNECTION_STATE_PARTIAL_CONNECTIVITY</code>
MDT-516885	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Unklare Informationen und Warnmeldungen in PowerStore Manager können dazu führen, dass ein(e) KundIn versehentlich ein Laufwerk abrufen, während der betroffene Storage Tier heruntergestuft ist und eine Laufwerkswiederherstellung durchgeführt wird. Diese Aktion kann dazu führen, dass der Storage Tier offline geht und sich auf die Datendienste auf der betroffenen Appliance auswirkt.
MDT-443636	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Ein PowerStore-Cluster kann möglicherweise keine Warnmeldung ausgeben, wenn ein SSD ausfällt und offline geschaltet wird, aber einer der Nodes im Cluster betrachtet das betroffene SSD als fehlerfrei.
MDT-406969	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass einige Warnmeldungen nicht automatisch gelöscht werden, wenn die entsprechenden Ereignisse behoben sind, da ein internes Timingproblem im Mechanismus vorliegt, der Warnmeldungen löscht.
MDT-401921	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Die folgende Warnmeldung kann ausgelöst werden, wenn ein ungeplanter Stromausfall auf einem PowerStore-Cluster auftritt: <code>Die Leistungsverlaufsdatenbank muss von Ihrem Serviceanbieter gepflegt werden</code>
MDT-394680	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Ein Problem mit Metrikdaten kann dazu führen, dass die Warnmeldung <code>Volume der Datenbankerweiterung ist fehlerhaft</code> ausgegeben wird.
MDT-387911	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Eine interne Datenbankinkonsistenz kann dazu führen, dass die Warnmeldung <code>„DATABASE_EXTENSION_VOLUME_FAULTED“</code> ausgelöst wird, nachdem ein Hochverfügbarkeitsereignis auf dem PowerStore-Cluster aufgetreten ist.
MDT-536870	PowerStore-CLI	Der PowerStore-CLI-Befehl <code>pstcli -service support_metrics_archive generate</code> schlägt möglicherweise fehl, wenn das Ziel des Befehls eine sekundäre Appliance ist.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-620514	PowerStore Manager (GUI)	Das OEM-Branding von PowerStore Manager ändert sich möglicherweise in debranded, nachdem ein unterbrechungsfreies Upgrade von einer PowerStoreOS-Version vor 3.5 auf PowerStoreOS-Version 3.5 oder höher durchgeführt wurde und die Installation eines OEM-Skripts fehlschlägt. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000223500.
MDT-618285	PowerStore Manager (GUI)	Das OEM-Branding von PowerStore Manager ändert sich möglicherweise in debranded, wenn ein unterbrechungsfreies Upgrade von einer PowerStoreOS-Version vor 3.5 auf PowerStoreOS-Version 3.5 oder höher durchgeführt wurde und ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen (svc_factory_reset) auf einem PowerStore-Cluster durchgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000223500.
MDT-574425	PowerStore Manager (GUI)	PowerStore Manager kann aufgrund von Problemen mit der Node-Managementnetzwerkverbindung möglicherweise keinen Failover durchführen und nicht gestartet werden. Dieses Problem beeinträchtigt die Fähigkeit von PowerStore Manager, PowerStore REST API und PowerStore CLI, den PowerStore-Cluster zu managen.
MDT-571416	PowerStore Manager (GUI)	In seltenen Fällen ist PowerStore Manager möglicherweise für einen kurzen Zeitraum nicht verfügbar, wenn ein(e) NutzerIn versucht, eine Hostgruppe mit mehreren Hosts hinzuzufügen, weil eine Deadlock-Bedingung auf dem Control Path (CP) vorliegt, auf die ein Control Path-Neustart folgt.
MDT-567819	PowerStore Manager (GUI)	Ein instabiles Kundennetzwerk kann zu einer größeren Anzahl von Netzwerkereignisbefehlen führen, was das PowerStore Manager-Befehlsverarbeitungs-Framework belasten kann. Aufgrund dieses Problems werden andere Befehle möglicherweise nicht rechtzeitig verarbeitet, und PowerStore Manager wird möglicherweise sehr langsam oder reagiert nicht mehr.
MDT-567252	PowerStore Manager (GUI)	PowerStore Manager- und PowerStore REST API-Services sind möglicherweise nicht mehr verfügbar, wenn geplante Snapshots für vVol-basierte VMs konfiguriert sind und das vCenter Server-Kontokennwort abgelaufen ist.
MDT-564033	PowerStore Manager (GUI)	Das Filtern von Replikationsobjekten in der Spalte „Quellressource“ der Seite „Replikation“ wird in PowerStore Manager nicht unterstützt.
MDT-560406	PowerStore Manager (GUI)	PowerStore Manager scheint das Verkleinern oder Erweitern eines Replikationszielsystems während der Replikation zuzulassen, obwohl diese Funktion von PowerStore nicht unterstützt wird.
MDT-560015	PowerStore Manager (GUI)	Wenn die Sprache in PowerStore Manager von nicht-Englisch zu Englisch geändert wird, werden auf der Seite „Kapazität“ möglicherweise keine Daten angezeigt und die folgende Fehlermeldung wird angezeigt: Ungültige Metrikanfrage, zu viele Datensätze
MDT-544803	PowerStore Manager (GUI)	Wenn Sie mit der Maus auf den Namen einer Regel in der Spalte „Replikationsregel“ auf der Seite „Schutz-Policies“ zeigen, zeigt PowerStore Manager möglicherweise fälschlicherweise die Kurzinformation [object Object] an, wenn der Name der Regel breiter ist als die Spalte „Replikationsregel“.
MDT-529242	PowerStore Manager (GUI)	Der Schritt zur Clustererstellung des Assistenten für die Erstkonfiguration (ICW) schlägt möglicherweise nach einem Timeout der Verbindung zur betroffenen Appliance fehl. Dieses Problem kann aufgrund eines Zeitunterschieds zwischen den beiden Nodes der Appliance auftreten.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-519948	PowerStore Manager (GUI)	Die Konfiguration eines SNMP-Servers kann auf einem PowerStore-Cluster fehlschlagen, wenn in PowerStore Manager eine andere Sprache als Englisch verwendet wird.
MDT-496618	PowerStore Manager (GUI)	Der Zähler Volume-Zuordnungen , der auf der Registerkarte Zugeordnete Volumes der Seite Hostinformationen angezeigt wird, kann möglicherweise nicht aktualisiert werden, nachdem ein Zuordnungs- oder Aufhebungsvorgang durchgeführt wurde. Die Zuordnung oder Aufhebung der Zuordnung wird jedoch korrekt durchgeführt und die Informationen, die in der Tabelle auf der Registerkarte Zugeordnete Volumes angezeigt werden, sind korrekt.
MDT-493483	PowerStore Manager (GUI)	Die PowerStore Manager-Benutzeroberfläche wird möglicherweise nicht angezeigt, wenn ein(e) NutzerIn versucht, sich über die PowerStore Manager-Anmeldeseite anzumelden.
MDT-469147	PowerStore Manager (GUI)	Das Generieren von Leistungskennzahlen auf einem Cluster mit einer großen Anzahl von Volumes schlägt möglicherweise aufgrund eines Timeout-Werts von 240 Sekunden fehl.
MDT-467333	PowerStore Manager (GUI)	Auf PowerStore Manager kann möglicherweise nicht mehr zugegriffen werden, wenn eine große Anzahl interner Befehle in die Warteschlange der Managementdatenbank eingereicht wird, was dazu führt, dass die Datenbank zu groß wird und die CPU-Auslastung zunimmt.
MDT-444229	PowerStore Manager (GUI)	Wenn der UNIX-Verzeichnisdienst (UDS) für NIS konfiguriert ist, tritt ein Fehler auf, wenn das Feld „Domänenname“ einen Unterstrich enthält, da Unterstriche in diesem Feld nicht unterstützt werden.
MDT-396279	PowerStore Manager (GUI)	Das Entfernen eines Hosts aus einer Hostgruppe kann zum Ausfall eines Softwaremoduls führen und bewirken, dass die Warnmeldung DATABASE_EXTENSION_VOLUME_FAULTED ausgegeben wird. Diese Warnmeldung weist auf ein Problem mit den Leistungskennzahlendaten hin, das sich auf die Anzeige der Leistungsdaten in PowerStore Manager auswirken kann.
MDT-390604	PowerStore Manager (GUI)	In seltenen Fällen kann es an dem Speicherort, der zum Speichern interner PowerStore-Datenbanken und -Metriken verwendet wird, zu Datenintegritätsproblemen kommen, was Anzeigeprobleme für Performance- und Kapazitätskennzahlen in PowerStore Manager nach sich ziehen kann.
MDT-375450	PowerStore Manager (GUI)	Die Aktion Weitere Aktionen > Kontingente aktualisieren auf der Registerkarte Nutzerkontingente kann aufgrund der Platzierung der Aktion Kontingente aktualisieren mit der Schaltfläche Tabelle aktualisieren verwechselt werden.
MDT-576006	Sicherheit	Auf einem PowerStore-Cluster kann es zu einem Speicherverlust kommen, wenn beim Versuch des Key Management Service (KMS), Auditprotokolle abzurufen, ein Fehler auftritt.
MDT-600221	Storage – Block	In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass ein PowerStore-Node aufgrund eines Timeout-Fehlers des Blockgerätetreibers unerwartet neu gestartet wird.
MDT-540739	Storage – Block	Eingehende Befehle können in die Warteschlange gestellt werden, wenn der CP-Prozess (Control Path) nicht mehr genügend Arbeitsspeicher hat, was dazu führt, dass viele der Befehle mit einem Timeout-Fehler fehlschlagen.
MDT-524742	Storage – Block	In seltenen Fällen können mehrere DP-Fehlerereignisse (Data Path) dazu führen, dass die interne Managementdatenbank mehrmals neu gestartet wird und eine Datenkonsistenzbedingung auf dem PowerStore-Cluster auftritt.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-486491	Storage – Block	<p>Beim DP-Container (Data Path) tritt möglicherweise ein wiederkehrendes Problem auf und er wechselt in den Servicemodus, wenn eine der folgenden Bedingungen auf dem Cluster auftritt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Layout der Deduplizierungs-Tiers unterscheidet sich zwischen PowerStoreOS 2.1.x und 3.x.x. • Ein unterbrechungsfreies Upgrade wird durchgeführt, bevor Schreibvorgänge auf dem Cluster initiiert werden. • Einer der Nodes wird heruntergefahren, während ein unterbrechungsfreies Upgrade durchgeführt wird.
MDT-480398	Storage – Block	In seltenen Fällen kann das Ändern eines Volumes aufgrund eines internen Kommunikationsproblems fehlschlagen. Ein erneuter Versuch zum Ändern des Volume-Vorgangs zu einem späteren Zeitpunkt kann ebenfalls fehlschlagen und einen unerwarteten Neustart des internen Softwaremoduls auslösen.
MDT-465647	Storage – Block	Ein Node wird möglicherweise aufgrund eines Konflikts im Job-Manager-Prozess neu gestartet, der nach I/O-Überschreibungen auftreten kann.
MDT-418618	Storage – Block	Die Werte <code>Status</code> und <code>Metro Lag</code> auf der Registerkarte „Metro Volume“ in PowerStore Manager können abgeschnitten sein.
MDT-605225	Storage – Datei	Ein Node auf einer Unified-Appliance wird möglicherweise aufgrund eines langsamen Speicherverlusts neu gestartet.
MDT-545358	Storage – Datei	PowerStore erzwingt nicht das informative Limit für NFS-Exporte von 8.000 Exporten pro Appliance. Wenn dieses Limit überschritten wird, erfolgt der Zugriff des Nutzers auf diese NFS-Exporte möglicherweise langsamer.
MDT-458871	Storage – Datei	Eine Dateisystemreplikationssitzung ist aufgrund eines verpassten Recovery Point Objective (RPO) möglicherweise nicht mehr synchronisiert.
MDT-242904	Storage – Datei	Nach dem Ändern des Appliance-Namens werden die Namen, die auf der Seite „NAS-Server“, in den Spalten „Aktueller Node“ und „Bevorzugter Node“ angezeigt werden, nicht mit dem neuen Appliance-Namen aktualisiert.
MDT-596040	Support	Ein Node wird möglicherweise aufgrund eines internen Timingproblems im Linux-Kernel des betroffenen Nodes unerwartet neu gestartet, was zur vorzeitigen Freigabe eines Zielspeicherplatzes führt.
MDT-585138	Support	Der Servicebefehl <code>svc_diag list --show_drives</code> listet möglicherweise veraltete Firmwareversionen für SAS-Laufwerke auf, selbst nachdem der Upgradeprozess der Laufwerksfirmware abgeschlossen ist, weil der Laufwerksstatus während des Upgradevorgangs der Laufwerksfirmware nicht zurückgesetzt wird.
MDT-576992	Support	Ein PowerStore 500T-Node wird möglicherweise unerwartet neu gestartet, wenn eine falsche Warnmeldung ausgegeben wird, dass das <code>Batteriebackupmodul</code> ausgefallen ist. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000222377: PowerStore 500T: Erkennung eines falsch positiven BBU-EOL, der zu einem unerwarteten Node-Neustart führt.
MDT-573046	Support	Der Servicebefehl <code>svc_diag list --battery</code> meldet möglicherweise einen falschen FSR-Status (Fault Status Register) für eine BBU in einer PowerStore 500T-Modell-Appliance.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
MDT-568562	Support	Die Journalprotokolle auf einem PowerStore 500T-Cluster melden möglicherweise fälschlicherweise <code>nvrाम_not_available</code> als Grund für eine Nichtverfügbarkeit von Daten (DU), wenn das betroffene Cluster keine NVRAM-Laufwerke enthält.
MDT-520345	Support	Wenn auf dem zuletzt ausgeführten Node in einem PowerStore-Cluster ein Serviceausfall auftritt, kann der Node möglicherweise nicht in den Servicemodus wechseln.
MDT-511293	Support	Die Managementinformationen für Ports auf einem integrierten Modul werden in PowerStore Manager nach einer Onlinekonvertierung von integriertem Modul v1 in integriertes Modul v2 möglicherweise falsch angezeigt.
MDT-495635	Support	Nachdem ein PowerStore-Cluster aus- und wieder eingeschaltet wurde, kann ein Problem mit der Managementdatenbank auftreten, was dazu führen kann, dass PowerStore Manager nicht mehr verfügbar ist.
MDT-480160	Support	Das Auditprotokoll ist möglicherweise ungenau, wenn der Befehl zum Ändern der Volume-Größe fehlschlägt.
MDT-443942	Support	Wenn ein PowerStore 500T-Cluster mithilfe der PowerStore-Stromregelungsverfahren aus- und wieder eingeschaltet wird, kann die Einschalt- und Startsequenz möglicherweise nicht erfolgreich abgeschlossen werden, was zu einer Nichtverfügbarkeit von Daten auf dem betroffenen Cluster führen kann.
MDT-237615	Support	Beide Nodes auf einer PowerStore-Appliance können nach wiederholten Stromschwankungen im Servicemodus enden, was dazu führen kann, dass PowerStore Manager nicht mehr verfügbar ist
MDT-594382	Supportkonnektivität	Wenn Remote Support mehrere Monate nach fehlgeschlagener Aktivierung erfolgreich aktiviert wird, kann eine OOM-Bedingung (Out-of-Memory) auftreten, die dazu führt, dass PowerStore Manager nicht mehr verfügbar ist.
MDT-593261	Supportkonnektivität	Wenn Support Connectivity mehrere Monate nach Fehlschlagen der Aktivierung erfolgreich aktiviert wird, kann eine OOM-Bedingung (Out-of-Memory) auftreten, die dazu führt, dass PowerStore Manager nicht mehr verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000220830: PowerStore: Auf die PowerStore Manager-Benutzeroberfläche kann aufgrund von kumulierten Telemetriedatensätzen nicht mehr zugegriffen werden.

Bekannte Probleme

In dieser Version werden die folgenden Probleme mit hohem Schweregrad nicht aufgelöst:

Table 5. **Bekannte Probleme in PowerStoreOS 4.0.0.0**

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-563875	CloudIQ	Bei PowerStore-Clustern mit umfangreichen Konfigurationen können die erfassten Konfigurationsdaten eine OOM-Bedingung (Out-of-Memory) im Servicecontainer auslösen. Dieses Problem kann dazu führen, dass das Skript für Konfigurationserfassungsdeltas fehlschlägt und führt dazu, dass in CloudIQ eine Stunde lang keine Konfigurationsänderungen angezeigt werden.	Keine Es gibt keine zusätzlichen Auswirkungen auf den Clusterservice und das CloudIQ-Problem ist nach etwa einer Stunde behoben.
MDT-431035	Konnektivität – Hosts	Wenn Nutzer einen Metro-Host als einheitlichen Host konfigurieren, müssen sie diesen auf beiden Metro-Clustern konfigurieren. Wenn ein Host teilweise konfiguriert bleibt oder bereits auf einem Metro-Cluster konfiguriert ist, meldet ESXi möglicherweise inkonsistente Pfadstatus.	Schließen Sie die Konfiguration des Hosts auf beiden Metro-Clustern ab. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000202793: „PowerStore: Metro volumes are inconsistently presented to ESXi when uniform hosts are partially configured.“
MDT-367147	Konnektivität – Hosts	Wenn geclusterte Windows Hosts mit einem PowerStore-Cluster mit mehreren Appliances verbunden sind und die LUNs von einer Appliance zu einer anderen migriert werden, werden die LUNs erst dann zurück zur ursprünglichen Appliance migriert, wenn die Hosts vor der Rückmigration neu gestartet wurden.	Vermeiden Sie, LUNs zwischen Appliances hin und her zu migrieren.
MDT-273055	Konnektivität – Hosts	Ein Nutzer kann interne Host- und Volume-Zuordnungen mit PowerStore Manager anzeigen, aber Vorgänge zum Zuordnen/Aufheben der Zuordnung können nicht über PowerStore Manager durchgeführt werden.	Aktionen zum Zuordnen/Aufheben der Zuordnung können über die PowerStore REST API-Schnittstelle erfolgen.
MDT-272385	Konnektivität – Netzwerke	Große Mengen von externem IPv6-Datenverkehr, die Ethernet-Ports zur Verfügung stehen, können die iSCSI-Performance beeinträchtigen.	Um das Problem zu vermeiden, verwenden Sie separate VLANs für Storage-Netzwerke und Netzwerke, die viele nicht speicherbezogenen IPv6-Datenverkehr enthalten. Leiten Sie außerdem Management-VLANs und andere VLANs mit großen Mengen an IPv6-Datenverkehr an dedizierte Storage-Ports weiter.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-211358	Konnektivität – Netzwerke	PowerStore Discovery IP durch Zeroconf-Technologie hat die Anzeige eingestellt.	<p>Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um dieses Problem zu beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie einige Minuten, bis der Status des Systems geändert wurde, und versuchen Sie es erneut. • Setzen Sie ein Laufwerk, eine Mezzanine-Karte oder ein I/O-Modul zurück (falls verfügbar), warten Sie einige Minuten, versuchen Sie es erneut und starten Sie dann den primären Node neu.
MDT-537011	Datenerfassung	Ein Python-Fehler kann auftreten, wenn das Serviceskript <code>svc_arrayconfig</code> einzeln oder im Rahmen der Datenerhebung ausgeführt wird.	Keine Dieses Problem wirkt sich nicht auf das PowerStore-Cluster aus und kann ignoriert werden.
MDT-628786	Data Protection	In einer Konfiguration mit synchroner Dateireplikation kann der Replikationsstatus „Normaler Betrieb“ oder „Wird synchronisiert“ anzeigen, selbst wenn das Replikationsziel nicht erreichbar ist.	Ermitteln Sie, warum das Zielsystem nicht erreichbar ist, und beheben Sie das Problem. Sobald das Replikationsziel erreichbar ist, wird die Datenverbindung automatisch wiederhergestellt und die Datenübertragung wird gestartet.
MDT-627499	Data Protection	Wenn eine Schutz-Policy einem einzelnen Volume über die Seite „Schutz-Policies“ zugewiesen wird, gibt das Dialogfeld „Schutz-Policy zuweisen“ fälschlicherweise an, dass es sich bei der Ressource um eine Volume-Gruppe anstelle eines Volumes handelt.	Keine Der Vorgang funktioniert wie erwartet, trotz der falschen Informationen, die im Dialogfeld „Schutz-Policy zuweisen“ angezeigt werden.
MDT-624997	Data Protection	Die Datenverbindung zwischen einem PowerStore-Cluster und PowerProtect DD-Systemen kann in einem der folgenden Szenarien <code>Complete Data Connection Lost</code> anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn separate Storage-Netzwerke für Storage (iSCSI)- und Replikationszwecke verwendet werden. • Wenn mehrere Storage-Netzwerke für Replikationszwecke verfügbar sind. 	Konfigurieren Sie ein einziges Storage-Netzwerk für Storage (iSCSI)- und Replikationszwecke, um eine Datenverbindung zwischen PowerStore- und PowerProtect DD-Systemen herzustellen. Stellen Sie sicher, dass sowohl der Storage (iSCSI)- als auch der Replikationszweck dem Netzwerk und den IP-Adressen zugewiesen sind, die diesem Netzwerk zugeordnet sind. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000224658.
MDT-621176	Data Protection	Auf einem Cluster mit mehreren Appliances kann eine Warnmeldung ausgelöst werden, die darauf hinweist, dass ein Limit auf Appliance-Ebene für die Replikation überschritten wurde.	Keine Diese Warnmeldung blockiert keine Aktionen auf dem betroffenen Cluster und die Warnmeldung kann bestätigt und gelöscht werden.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-620963	Data Protection	Ein PowerProtect DD-Remotesystem kann in einem Status mit teilweisem oder vollständigem Datenverbindungsverlust verbleiben, wenn das System in eine OOM-Bedingung (Out-of-Memory) übergeht und sich dann von dieser Bedingung erholt.	Geben Sie auf der betroffenen Storage-Einheit des PowerProtect DD-Remotesystems ausreichend Speicherplatz frei, sodass sie sich nicht mehr in einer OOM-Bedingung (Out-of-Memory) befindet. Weitere Informationen und Schritte zur Vermeidung dieses Problems finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000224842.
MDT-616919	Data Protection	Die Konfiguration eines Metro-Volumes kann auf der Registerkarte „Volume-Details“ auf der Registerkarte „Metro-Volume“ aufgrund interner Daten blockiert werden, die nach einer Aktion wie dem Aufheben der Zuweisung, dem Klonen oder dem Austauschen einer Schutz-Policy unvollständig aktualisiert wurden.	Wechseln Sie zu einem anderen Bereich von PowerStore Manager und gehen Sie dann zurück zur Registerkarte „Metro-Volume“ oder verwenden Sie die Option „Schützen“ > „Metro-Volume konfigurieren“ auf der Seite „Volumes“.
MDT-613961	Data Protection	Bei Managementvorgängen kann es zu Verzögerungen kommen, wenn eine große Anzahl von Replikationssitzungen gleichzeitig für die Recovery nach einer längeren Unterbrechung von Replikationssitzungen aufgrund eines Netzwerkausfalls oder eines nicht erreichbaren Remotesystems synchronisiert wird, die später fortgesetzt werden.	Keine Das Problem löst sich von selbst, nachdem die Synchronisation der Replikationssitzungen abgeschlossen ist und alle verzögerten Vorgänge wie gewohnt fortgesetzt wurden. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000224091.
MDT-611539	Data Protection	Der Versuch, ein Remotesystem mit Dateifunktion unter Verwendung eines FQDN (Fully Qualified Domain Name) hinzuzufügen, schlägt fehl, da die Verwendung eines FQDN nicht unterstützt wird.	Fügen Sie stattdessen ein Remotesystem mit Dateifunktion mithilfe einer IP-Adresse hinzu.
MDT-607856	Data Protection	Das Failover von Replikationssitzungen auf NAS-Servern mit vielen Dateisystemen und kurzen RPO-Zykluswerten (Recovery Point Objective) kann lange dauern, da der Failover-Prozess bei jeder RPO-Synchronisation unterbrochen wird und RPOs in der Warteschlange möglicherweise fehlschlagen.	Weitere Informationen und Schritte zur Vermeidung dieses Problems finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000224004.
MDT-606116	Data Protection	Wenn ein PowerProtect DD-Remotesystem konfiguriert und verwendet wird, kann das Kopieren von Daten aus einer Instant Access-Sitzung zu einem unerwarteten Softwaremodulfehler oder einem Node-Neustart führen. Dieses Problem tritt in der Regel auf, wenn das Datenübertragungsnetzwerk langsam ist.	Verwenden Sie eine Netzwerkeinstellung, die schnellere Datenübertragungsraten oder weniger Verzögerung bietet. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Serviceanbieter für Unterstützung.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-605476	Data Protection	Wenn ein(e) NutzerIn das Herunterfahren des Node initiiert, während ein Wiederherstellungsvorgang ausgeführt wird, wird der verbleibende Node möglicherweise neu gestartet, was zu einer Nichtverfügbarkeit von Daten (DU) führen kann. Der PowerStore-Cluster wird nach dem Neustart des Node automatisch wiederhergestellt.	Vermeiden Sie das Herunterfahren von Nodes während der Ausführung von Wiederherstellungsvorgängen.
MDT-563952	Data Protection	Bei der Replikation auf ein PowerStore 500T-Modell-Cluster von einem anderen Typ von PowerStore-Modell-Clustern kann die Anzahl der Snapshots auf einem Ziel-Volume das Snapshot-Limit auf dem PowerStore 500T-Modell-Cluster überschreiten.	Keine
MDT-557273	Data Protection	Wenn sich die Seriennummer eines PowerProtect DD-Systems ändert, kann die Änderung des PowerProtect DD-Remote-Systems in PowerStore aufgrund eines Fehlers bei der Übereinstimmung der Seriennummer fehlschlagen.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung zu erhalten.
MDT-593753	Data Protection	Die geplante Snapshot-Erstellung kann für einige Dateisysteme in einer hochgradig skalierten PowerStore-Umgebung verpasst werden.	Teilen Sie die geplante Snapshot-Erstellung in mehrere Schutz-Policies auf und verwenden Sie eine andere zeitbasierte Snapshot-Regel mit mindestens einer Stunde zwischen den Snapshot-Regeln für jede Schutz-Policy. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Anzahl der Dateisysteme, die jeder Schutz-Policy zugewiesen sind, 190 Dateisysteme nicht überschreitet.
MDT-582482	Data Protection	Wenn auf einer Data Domain-Storage-Einheit kein Speicherplatz mehr vorhanden ist, schlagen Instant Access- und Backupvorgänge mit einer falschen Fehlermeldung fehl, anstatt mit einer Fehlermeldung über nicht genügend Speicherplatz.	Überwachen und stellen Sie sicher, dass die Data Domain-Storage-Einheit die zugewiesene Storage-Quote nicht überschreitet.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-525692	Data Protection	Ein Problem im Dialogfeld „Mit zugehörigem Volume aktualisieren“ kann dazu führen, dass die Schaltfläche „Aktualisieren“ aktiv wird, wenn das Kontrollkästchen „Backupsnapshot auf aktualisiertem Volume erstellen“ deaktiviert ist, auch wenn ein Volume nicht aus dem Drop-Down-Menü „Zu aktualisierendes Volume auswählen“ ausgewählt ist. Das Klicken auf „Aktualisieren“ schlägt fehl, wenn ein Volume nicht aus dem Dropdownmenü „Zu aktualisierendes Volume auswählen“ ausgewählt ist.	Stellen Sie sicher, dass ein Volume aus dem Dropdownmenü „Zu aktualisierendes Volume auswählen“ ausgewählt ist, und klicken Sie erneut auf „Aktualisieren“, wenn das Klicken auf „Aktualisieren“ fehlschlägt.
MDT-520673	Data Protection	Der Status von Instant Access-Sitzungen ändert sich nach einem Node-Neustart möglicherweise zu Fehlgeschlagen.	Ein PowerStore-Cluster unterstützt keine Hochverfügbarkeit (HA) zwischen Nodes für Instant Access-Sitzungen. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000208509: PowerStore: Instant Access session will show failed state after node reboot.
MDT-517565	Data Protection	Der Versuch, mehr als 125 Volumes gleichzeitig auf einem PowerProtect DD-System zu sichern, kann aufgrund von CP-Einschränkungen (Control Path) zu fehlgeschlagenen Backupsitzungen führen.	Wenn Sie mehr als 125 Volumes auf einem PowerProtect DD-System sichern, staffeln Sie die Backups, um zu verhindern, dass mehr als 125 Volumes gleichzeitig gesichert werden.
MDT-511829	Data Protection	Instant Access wird auf ESXi-Hosts mit VMFS-Datenspeichern nicht unterstützt. Der Versuch, eine Instant Access-Sitzungsressource als VMFS-Datenspeicher auf einem ESXi-Host zu mounten, kann zu einem I/O-Fehler führen.	Führen Sie einen Abrufvorgang auf dem Remotesnapshot durch und erstellen und mounten Sie dann einen Thin Clone des Snapshots auf dem ESXi-Host. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000213256: PowerStore: Mount of an Instant Access session resource fails with I/O Error.
MDT-496905	Data Protection	Wenn ein Nutzer den Betrieb eines Metro-Volumes anhält und wieder fortsetzt, ändert sich der Status des Metro-Volumes möglicherweise in „Fragmentiert“.	Keine Der Status des Metro-Volumes kehrt zum Normalbetrieb (Aktiv-Aktiv) zurück, nachdem das System eine automatische Fehlerkorrektur durchgeführt hat.
MDT-438935	Data Protection	Wenn mehrere Remotesysteme mit einem PowerStore-Cluster verbunden sind, schlägt die Neukonfiguration des NAS Mobility Network (NMN) nach der Durchführung einer Management Network Reconfiguration (MNR) möglicherweise mit dem folgenden DP-Netzwerkfehler (Data Path) fehl, wenn eines der Remotesysteme nicht reagiert: Cluster-IP von dpNetwork {dpNetworkID} konnte nicht geändert werden	Beheben Sie das Problem mit dem Remotesystem, das nicht reagiert, oder verwenden Sie weiterhin die anderen Remotesysteme, die reagieren.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-414572	Data Protection	Der Status von Replikationssitzungen kann auf dem PowerStore-Zielcluster falsch sein, wenn der PowerStore-Quellcluster ausgefallen ist.	Aktuelle Informationen und empfohlene Schritte zur Wiederherstellung finden Sie in den Informationen und Warnmeldungen zum Remotesystem auf dem PowerStore-Zielcluster.
MDT-312619	Data Protection	Wenn sich Replikations-IP-Adressen ändern, werden sie nicht automatisch erkannt. Infolgedessen ändert sich der Status einer Replikationssitzung in <code>System angehalten</code> .	Führen Sie den Vorgang Remotesystemüberprüfung aus, um die Konnektivitätsmatrix zu aktualisieren. Beim nächsten Synchronisationszyklus werden die Replikations-IP-Adressen aktualisiert.
MDT-309462	Data Protection	Wenn der Nutzer während des unterbrechungsfreien Upgrades des Quellclusters eine Replikationssitzung auf dem Zielcluster anhält, kann sich nach dem NDU die Quellreplikationssitzung im Status <code>System angehalten</code> und die Zielreplikationssitzung im Status <code>Angehalten</code> befinden.	Halten Sie die Replikationssitzung auf dem Quellcluster an (auf dem sich die Sitzung im Status <code>System angehalten</code> befindet) und setzen Sie die Replikationssitzung anschließend fort.
MDT-293141	Data Protection	Wenn ein Volume von einem PowerProtect DD-System auf einem PowerStore-Cluster wiederhergestellt wird, in dem das Volume gelöscht wurde oder nie vorhanden war, zeigen die in PowerStore Manager angezeigten Kapazitäten vom Typ <code>Logisch verwendet</code> und <code>Bereitgestellt</code> , möglicherweise dieselben Werte an.	Die richtige logische Volume-Nutzung wird angezeigt, wenn das Volume einem Host zugeordnet ist. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000208504: PowerStore: PowerStore: After retrieving PowerStore backups from Data Domain, the Logical Used and Provisioned capacities show the same values.
MDT-242915	Data Protection	Wenn die Verbindung des Replikationsziel-Clusters zum Quell-Cluster getrennt wird, gibt das System bestimmte Warnmeldungen/Ereignisse aus, der Status der Replikationssitzung wird jedoch möglicherweise weiterhin als <code>Normalbetrieb</code> angezeigt. Administratoren sollten die vom Remotesystem ausgegebenen Warnmeldungen überprüfen und die Verbindungsprobleme lösen, um Replikationssitzungen wiederherzustellen.	Keine

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-133408	Data Protection	Wenn eine Volume-Gruppe mit Mitglieder-Volumes erstellt und durch eine Schutz-Policy geschützt wird, die eine Replikationsregel enthält, kann es vorkommen, dass die Volume-Gruppenmitglieder mit Verzögerung erst im nächsten RPO-Zyklus (Recovery Point Objective) auf das Remotesystem repliziert werden. Der RPO-Wert für die standardmäßige Replikationsregel in PowerStore Manager beträgt 1 Stunde, er kann jedoch zwischen fünf Minuten und 24 Stunden liegen.	Wenn die Remotesystemverbindung ordnungsgemäß funktioniert, sollten die Mitglieder-Volumes während des nächsten RPO-Zyklus automatisch auf das Ziel repliziert werden. Um die Mitglieder-Volumes vor dem nächsten RPO-Zyklus auf dem Ziel-Cluster zu aktualisieren, navigieren Sie zu Schutz -> Replikation , wählen Sie die Volume-Gruppensitzung aus und führen Sie den Vorgang Synchronisieren durch.
MDT-333618	Erkennung	In bestimmten Konfigurationen der Netzwerkumgebung ist das System nicht in der Lage, nicht konfigurierte Appliances über das Netzwerk zu erkennen, wenn statische IP-Adressen für die Appliance-Erkennung verwendet werden.	Die anfängliche Erkennung von PowerStore Appliances funktioniert entweder mit dem nativen Zeroconf-fähigen Browser wie Bonjour oder über das PowerStore Discovery Tool.
MDT-362070	Hardware	Wenn ein Node nach einem Neustart mit zwei Nodes 120 Sekunden vor dem anderen Node gestartet wird, wird der erste Node möglicherweise erneut neu gestartet, um die automatische Wiederherstellung zu starten.	Keine
MDT-286236	Hardware	In seltenen Fällen bleibt ein Node, der ausgeschaltet wurde, nicht ausgeschaltet.	Schalten Sie den Node erneut aus.
MDT-117061	Hardware	Beim Erstellen eines Clusters wird der Hardwarestatus fälschlicherweise als nicht für das Clustering konfiguriert angezeigt.	Warten Sie ein paar Minuten und wiederholen Sie den Vorgang.
MDT-558763	Import	Wenn der Nutzer beim Hinzufügen eines Remotesystems in PowerStore Manager für den Import von externem Storage einen Systemtyp auswählt, der CHAP unterstützt, Single oder Mutual aus dem Drop-Down-Menü Session CHAP Mode auswählt und dann den Systemtyp in PowerMax/VMAX ändert, bleiben einige der Felder für CHAP-Nutzername und -Kennwort möglicherweise aktiv, auch wenn diese CHAP-Einstellungen auf PowerMax/VMAX nicht unterstützt werden.	Klicken Sie auf „Abbrechen“ und „Verwerfen“, um den Bereich „Remotesystem hinzufügen“ zu schließen. Klicken Sie dann erneut auf „Remotesystem hinzufügen“ und wählen Sie PowerMax/VMAX aus dem Dropdownmenü „Typ“ aus.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-356233	Import	Das Inband Migration Tool (IMT) Kopierfortschritt in Prozent und „Geschätzte Zeit bis zur Fertigstellung“ zeigen auf der Registerkarte „Dateiimporte“ der Seite „Externen Storage importieren“ in PowerStore Manager einen falschen Fortschritt von 0 % an.	Verwenden Sie den PowerStore REST API-Befehl „/file_import_session/{id}“, um „current_operation_progress_percentage“ und „estimated_completion_timestamp“ für eine Dateiimportsitzung anzuzeigen. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung zu erhalten.
MDT-252560	Import	Der Import eines Volumes schlägt möglicherweise mit dem folgenden Fehler fehl: Import fehlgeschlagen, da der Spiegelungsservice nicht auf dem Ziel-Volumen aktiviert werden konnte	Führen Sie den Überprüfungsvorgang auf dem Remotesystem aus, um Datenverbindungen wiederherzustellen. Wenn der Überprüfungsvorgang auf dem Remotesystem erfolgreich abgeschlossen wurde, wiederholen Sie den Importvorgang.
MDT-619760	Installation oder Upgrade	Ein Pre-Upgrade Health Check schlägt möglicherweise fehl, ohne eine eindeutige Fehlermeldung zu erzeugen, wenn aufgrund von Ressourcenknappheit zum Zeitpunkt der Integritätsprüfung ein Timeout von ca. 20 Minuten überschritten wird.	Führen Sie den Pre-Upgrade Health Check aus.
MDT-461643	Installation oder Upgrade	Die Durchführung einer Integritätsprüfung vor dem Upgrade in einem PowerStore-Cluster mit NVMe-Erweiterungsgehäusen schlägt möglicherweise mit dem folgenden Fehler fehl: Vorab-FW-Upgradestatus ist FW_UPGRADED_NEEDED_NOT_AVAILABLE	Überprüfen Sie den Status der Zugriffsmodule (Access Modules, AM) auf den Erweiterungsgehäusen. Wenn keine Warnmeldungen vorhanden sind, wiederholen Sie die Integritätsprüfung vor dem Upgrade. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung zu erhalten.
MDT-401600	Installation oder Upgrade	Wenn das Integritätsprüfungspaket auf den PowerStore-Cluster hochgeladen wurde, bevor dem Cluster eine neue Appliance hinzugefügt wurde, kann das Integritätsprüfungspaket für die neu hinzugefügte Appliance nicht ausgeführt werden.	Installieren Sie dasselbe Integritätsprüfungspaket erneut.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-337169	Installation oder Upgrade	NAS-Services können während der Erstinstallation und Konfiguration von PowerStore Appliances oder während eines PowerStore-Softwareupgrades möglicherweise nicht gestartet werden.	<p>Wenn NAS-Services während der Erstinstallation und Konfiguration von PowerStore Appliances nicht gestartet werden können, versuchen Sie, NAS erneut zu installieren, wie in Schritt 4 des Dell Wissensdatenbank-Artikels 000130232: „PowerStore: PowerStore Manager displays ‘NAS Installation has failed when trying to configure PowerStore appliance(s)’“ beschrieben.</p> <p>Wenn NAS-Services während eines PowerStore-Softwareupgrades nicht gestartet werden können, wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung zu erhalten.</p>
MDT-265301	Installation oder Upgrade	Bei der Durchführung eines NDU auf einer PowerStore T-Modell-Appliance, die im Unified-Modus ausgeführt wird, kann die iSCSI-Verbindung zwischen den Nodes möglicherweise fehlschlagen, wenn ein Node neu gestartet wird. Dies kann zu einem Ausfall des NAS führen.	Erlauben Sie NAS-HA-Services, während eines NDUs unterbrechungsfreie NAS-Vorgänge zu behandeln. Wenn nach Abschluss des NDUs eine Nichtverfügbarkeit von Daten auftritt, wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung zu erhalten.
MDT-156905	Installation oder Upgrade	Nach der Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades wird für die NAS-Server möglicherweise nicht automatisch ein Failback auf den ursprünglichen Node durchgeführt.	Führen Sie ein manuelles Failback der NAS-Server mit PowerStore Manager durch.
MDT-135505	Installation oder Upgrade	Firmwareupdates für die Laufwerke werden möglicherweise nicht auf ein oder mehrere Laufwerke in der Appliance angewendet. Dieses Problem kann aufgrund eines Zeitplanproblems zwischen den beiden Nodes der Appliance auftreten.	Laden Sie die Firmwareupdates für die Laufwerke erneut herunter und installieren Sie sie, um sicherzustellen, dass sie auf den Laufwerken aktualisiert wird, die im vorherigen Versuch übersehen wurden.
MDT-573603	Interne Migration	Eine IMT-Importsitzung (In-Band Migration Tool) schlägt möglicherweise fehl, wenn auf den betroffenen Dateisystemen während der Importsitzung kein Speicherplatz mehr vorhanden ist.	Erhöhen Sie die Größe der Quell- und Zieldateisysteme und setzen Sie die Importsitzung fort.
MDT-508449	Interne Migration	Der Fortschritt der Importsitzung des Migrationstools (IMT) wird möglicherweise nicht mehr aktualisiert, wenn ein HA-Ereignis (High Availability) auf einem PowerStore-Cluster mit mehreren Appliances auftritt.	Überwachen Sie den Fortschritt des Imports in PowerStore Manager auf der Seite Externen Storage importieren oder über Importprotokolle.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-484929	Interne Migration	Wenn VMware vSphere 8.0-Hosts mit einem PowerStore-Cluster verbunden sind, schlägt der Versuch, ausgeschaltete vVol-basierte VMs, die NVMe-Storage verwenden, möglicherweise fehl.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie die betroffenen VMs aus. 2. Heben Sie die Registrierung der VMs bei vCenter Server auf. 3. Migrieren Sie die VMs. 4. Registrieren Sie die VMs erneut beim vCenter Server. 5. Schalten Sie die VMs ein.
MDT-447218	Interne Migration	Aufgrund der VMware DCPN-Fallnummer 00105337 kann die vVol-Migration fehlschlagen, wenn ein vVol zu einer Appliance migriert wird, auf der es sich zuvor befand.	Weitere Informationen und Schritte zur Vermeidung dieses Problems finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 0000204524: PowerStore: When using PowerStoreOS 3.x, vVol Migration may fail if a vVol is migrated to an appliance on which it was previously located.
MDT-359565	Interne Migration	PowerStore Manager verhindert nicht, dass ein Nutzer während einer Migrationsumstellung auf die Schaltfläche Löschen klickt. Das Löschen während der Umstellung wird jedoch nicht unterstützt und die Migrationssitzung wird nicht gelöscht. Der Löschvorgang führt zu einem Back-end-Fehler.	Keine
MDT-239624	Interne Migration	<p>Wenn eine VM über eine VM-Vorlage bereitgestellt wird, verwendet vSphere den Clone-Vorgang zur Bereitstellung von vVols der neu erstellten VM. PowerStore übersetzt sie intern in speichereffiziente Clones. Der Prozess ist dabei derselbe wie bei vVol-Snapshots. Wenn eine Größenbeschränkung für die Datenpfad-Produktreihe (Data Path, DP) vorhanden ist, darf ein Basis-vVol nicht mehr als 1.000 Derivate wie Snapshots und speichereffiziente Clones aufweisen. Diese Tatsache führt zu den folgenden Einschränkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Cloning anhand einer VM-Vorlage schlägt fehl, wenn ein Basis-vVol der VM-Vorlage bereits 1.000 Derivate aufweist. • Wenn die maximale Anzahl an Produktreihenmitgliedern erreicht ist, kann die vVol-Migration nicht durchgeführt werden, da ein interner vVol-Snapshot erstellt werden muss (und dies fehlschlägt). • In einem Cluster mit mehreren Appliances werden alle vVols auf derselben Appliance platziert, sodass die Last nicht zwischen den Appliances verteilt wird. 	Verwenden Sie mehrere VM-Vorlagen, die aus derselben OVF-Vorlage erstellt wurden, sodass jede VM-Vorlage für eine angemessene Anzahl von VM-Clones verwendet wird, um zu vermeiden, dass die Beschränkung für die DP-Produktreihe erreicht wird. Diese Aktion ermöglicht die Verteilung von vVols auf Appliances in einem Cluster mit mehreren Geräten zum Lastenausgleich.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-140927	Interne Migration	Nachdem ein Volume migriert wurde, kann es zu einer Verringerung der Kapazitäts- und Performancekennzahlen kommen, die für dieses Volume am Ende des Migrationsvorgangs gemeldet werden.	Keine
MDT-249810	Monitoring	Wenn die Gesamtkapazität des Systems unter 10 TB liegt, werden freie Seitentabellen nicht aufgefüllt, da dies möglicherweise nicht benötigten Speicherplatz verbrauchen und freie Seiten verschwenden würde. Das Fehlen kostenloser Seiten in der Tabelle führt zu Performanceeinbußen bei Schreibvorgängen. Für eine bessere Performance sollte mehr Kapazität hinzugefügt werden.	Stellen Sie sicher, dass die Systemkapazität größer als 10 TB ist.
MDT-55667	Monitoring	Kennzahlen zur Speichercontainerkapazität sind erst verfügbar, wenn I/O-Vorgänge gestartet wurden.	Überprüfen Sie die Kapazitätskennzahlen erneut, nachdem die I/O-Vorgänge auf dem Speichercontainer durchgeführt wurden.
MDT-454979	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Wenn ein PowerStore-Cluster über eine sehr große Anzahl von Initiatoren verfügt, werden hardwarebezogene Warnmeldungen möglicherweise langsamer als normal verarbeitet. Dieses Problem hat keine Auswirkungen auf den Betrieb von PowerStore Manager.	Keine Eine Verzögerung von 10 bis 30 Minuten kann auftreten, wenn hardwarebezogene Warnmeldungen ausgelöst und gelöscht werden.
MDT-437349	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Eine Warnmeldung zum Node-Failover während eines unterbrechungsfreien Upgrades kann möglicherweise nicht automatisch gelöscht werden.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung beim manuellen Löschen der Warnmeldung zu erhalten.
MDT-626874	PowerStore Manager (GUI)	Das Dialogfeld „Antivirus-Eigenschaften“ für einen NAS-Server begrenzt die Anzahl der Dateierweiterungen, die gescannt oder von Virenskans ausgeschlossen werden können, auf 13 Dateierweiterungen oder weniger, während die tatsächliche Grenze bei 50 Dateierweiterungen liegt.	Wenn mehr als 13 Dateierweiterungen gescannt oder von Virenskans ausgeschlossen werden müssen, verwenden Sie PowerStore Manager, um eine CAVA-Konfigurationsdatei hochzuladen, die die zu scannenden oder auszuschließenden Dateierweiterungen enthält.
MDT-613817	PowerStore Manager (GUI)	Während Objekte, z. B. Volumes, zu einem PowerStore-Cluster hinzugefügt werden, wird beim wiederholten Klicken auf die Schaltfläche Tabelle aktualisieren in PowerStore Manager möglicherweise fälschlicherweise eine gefilterte Anzahl angezeigt, obwohl keine Filter angewendet werden.	Warten Sie, bis PowerStore Manager die Objekte aktualisiert hat, sodass alle entsprechenden Zeilen angezeigt werden, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche Tabelle aktualisieren , um die Tabelle erneut zu aktualisieren.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-566899	PowerStore Manager (GUI)	Wenn Appliances mit unterschiedlichem Branding zum Erstellen eines Clusters verwendet werden, zeigt PowerStore Manager nach einem Failover der primären Appliance im betroffenen Cluster möglicherweise ein anderes Branding an.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, bevor Sie einen Cluster erstellen.
MDT-546968	PowerStore Manager (GUI)	In seltenen Fällen kann das Ereignis <code>Hartes Limit erreicht</code> fälschlicherweise anstelle des Ereignisses <code>Hartes Limit überschritten</code> ausgelöst werden.	Keine
MDT-545229	PowerStore Manager (GUI)	Wenn eine große Anzahl von Nutzerquoten auf einem PowerStore-Cluster definiert ist, kann es einige Zeit dauern, bis diese Einträge in PowerStore Manager angezeigt werden.	Keine
MDT-362809	PowerStore Manager (GUI)	Wenn eine Zertifikatdatei in einigen Texteditoren geöffnet wird, wird am Ende des Zertifikats ein Zeilenvorschubzeichen (<code>\n</code>) angehängt. Ein Zertifikat wird ungültig, wenn ein Zeilenvorschubzeichen (<code>\n</code>) am Ende des Zertifikats angehängt wird.	Öffnen Sie eine Zertifikatdatei mit einem Texteditor wie Windows Notepad, der kein Zeilenvorschubzeichen (<code>\n</code>) an die Datei anhängt. NOTE: Wenn Sie die Zertifikatdatei mit einem Editor wie Notepad++ öffnen, müssen Sie das Zeilenvorschubzeichen (<code>\n</code>) manuell aus der Zertifikatdatei entfernen.
MDT-261523	PowerStore Manager (GUI)	Wenn Mozilla Firefox verwendet wird, um ein Upgrade für einen PowerStore-Cluster auf PowerStoreOS 2.0 oder höher durchzuführen, führt ein Browser-Cache-Problem dazu, dass die Namen einiger Schaltflächen und Beschriftungen als Objektnamen anstelle der richtigen Schaltflächen- oder Beschriftungsnamen angezeigt werden.	Verwenden Sie einen anderen Browser wie Google Chrome oder Microsoft Edge oder löschen Sie den Browser-Cache in Firefox. Anweisungen dazu finden Sie unter „So leeren Sie den Firefox-Cache“ auf der Mozilla-Supportwebsite.
MDT-118394	PowerStore Manager (GUI)	Das Hochladen eines Softwareupgradepakets, das größer als 4 GB ist, schlägt möglicherweise fehl, wenn eine ältere Version von Microsoft Edge verwendet wird.	Verwenden Sie einen anderen unterstützten Browser, um das Softwareupgradepaket hochzuladen.
MDT-624170	Storage – Block	Die Verwendung des Serviceskripts <code>svc_appliance</code> zum Herunterfahren der primären Appliance eines Clusters mit mehreren Appliances kann zum Verlust des Clustermanagements führen, da das Serviceskript <code>svc_appliance</code> nicht dieselben Validierungen durchführt, die auch durchgeführt werden, wenn PowerStore Manager zum Herunterfahren einer Appliance verwendet wird.	Verwenden Sie PowerStore Manager, um die Appliance herunterzufahren, wie im <i>PowerStore Installations- und Servicehandbuch</i> dokumentiert.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-558612	Storage – Block	In seltenen Fällen kann ein bekanntes Problem in Python 2.7 dazu führen, dass ein Kernel-Dump unerwartet generiert wird, wenn ein interner Code beendet wird.	Keine
MDT-528613	Storage – Block	Ein Node wird möglicherweise unerwartet neu gestartet, wenn zwei Laufwerke ausfallen, während die Auslastung des Speicherplatzes sehr hoch ist.	Keine Es wird erwartet, dass der Node nach dem Neustart erfolgreich wiederhergestellt wird.
MDT-284475	Storage – Block	Nach dem Zuordnen einer LUN oder dem Erstellen einer VM wird die LUN oder VM korrekt angezeigt, ist jedoch für Hosts nicht zugänglich.	Heben Sie die Zuordnung des nicht funktionierenden LUN auf, und ordnen Sie sie erneut zu. Löschen Sie für VMs die nicht funktionierende VM, und erstellen Sie sie neu.
MDT-242368	Storage – Block	Eine Volume-Gruppe konnte nach dem Löschen einer Replikationssitzung aufgrund von System-Snapshots der Replikationssitzung nicht gelöscht werden.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um weitere Informationen dazu zu erhalten, wie die Snapshots gelöscht werden.
MDT-524910	Storage – Datei	Das Massenlöschen von Dateisystem-Snapshots kann fehlschlagen.	Wiederholen Sie den Massenlöschvorgang.
MDT-515997	Storage – Datei	Wenn ein PowerStore-Cluster stark ausgelastet ist, können Lücken in den SDNAS-Verlaufsmetriken auftreten, die in der PowerStore REST API und in PowerStore Manager angezeigt werden.	Keine
MDT-361933	Storage – Datei	Die asynchrone Replikation des Dateisystems kann einen vorhandenen Ziel-NAS-Server im Nicht-Produktionsmodus als Replikationsziel verwenden, wenn er denselben Namen wie der Quell-NAS-Server hat.	Benennen Sie den Ziel-NAS-Server um, bevor Sie Remoteschutz für den neuen NAS-Server mit demselben Namen einrichten. Stellen Sie außerdem sicher, dass kein NAS-Server im Nichtproduktionsmodus mit demselben Namen vorhanden ist.
MDT-314995	Storage – Datei	In einem Unified Appliance-Cluster kehren einige der NAS-Server nach dem Beenden eines Szenarios mit nicht mehr verfügbarem Speicherplatz möglicherweise nicht in den Lese-/Schreibmodus zurück, wenn der Container Control Path (CP) neu gestartet wird.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter für Unterstützung.
MDT-195652	Storage – Datei	Die Beschreibung kann nicht aus einem NFS-Export entfernt werden.	Zum Ändern der Beschreibung überschreiben Sie die aktuelle Beschreibung durch Leerzeichen. Speichern Sie den NFS-Export ohne Beschreibung, gehen Sie dann zurück und aktualisieren Sie die Beschreibung erneut.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-147688	Storage – Datei	SMB-Clients können keine Verbindung mit einem NAS-Server herstellen, wenn der Name des NAS-Servers mehr als 15 Zeichen umfasst. Dieses Problem tritt auf, weil der SMB-Servername standardmäßig den NAS-Servernamen übernimmt.	Geben Sie einen Namen für den NAS-Server bzw. für den SMB-Server mit maximal 15 Zeichen an. Wählen Sie zum Ändern des Namens alle Zeichen in PowerStore Manager aus und geben Sie den neuen Namen ein.
MDT-139095	Storage – Datei	Beim Erstellen oder Löschen eines Snapshots wurde die folgende Fehlermeldung zurückgegeben: Das Hinzufügen [oder Löschen] des NFS-Exports ist fehlgeschlagen, weil [Der Pfad [path_name] nicht auf dem System gefunden wurde und nicht exportiert werden kann.]	Warten Sie ein paar Minuten und wiederholen Sie den Vorgang.
MDT-137232	Storage – Datei	In seltenen Fällen können NAS-Services unterbrochen werden, wenn die Appliance bald die maximale genutzte Datenkapazität erreicht.	Führen Sie eine der folgenden Aktionen auf der Appliance aus, auf der der NAS-Service installiert ist: <ul style="list-style-type: none"> • Fügen Sie der Appliance Kapazität hinzu, indem Sie Laufwerke oder Erweiterungsgehäuse hinzufügen. • Erhöhen Sie die freie Kapazität auf dem System, indem Sie nicht verwendete Snapshots oder Volumes löschen. • Migrieren Sie Daten aus dem System.
MDT-116676	Storage – Datei	Nach dem Ändern des Cluster-MTU-Werts wird möglicherweise die bedeutende Warnmeldung <code>NAS-Node <Node-Name> ist ausgefallen</code> angezeigt. Die Änderung des MTU-Werts kann zu einer Verschlechterung oder Unterbrechung der NAS-Dateiservices führen.	Warten Sie, bis die Warnmeldung nicht mehr angezeigt wird, bevor Sie weitere NAS-Dateivorgänge durchführen.
MDT-627838	Support	Auf einem Cluster mit mehreren Appliances werden Supportbenachrichtigungen nicht automatisch deaktiviert, wenn eine Appliance heruntergefahren wird, was dazu führen kann, dass ein Service-Request geöffnet wird.	Deaktivieren Sie Supportbenachrichtigungen manuell, bevor Sie eine Appliance in einem Cluster mit mehreren Appliances herunterfahren.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-624486	Support	Ein Vorgang zum Entfernen von Appliances auf einem Cluster mit mehreren Appliances schlägt möglicherweise aufgrund eines falschen Integritätsprüfungsfehlers fehl, was zu einer Fehlermeldung Integritätsprüfung kann aufgrund eines Kommunikationsfehlers nicht durchgeführt werden führt.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung beim Entfernen der Appliance zu erhalten.
MDT-624242	Support	Auf einem Cluster mit mehreren Appliances werden Supportbenachrichtigungen nicht automatisch deaktiviert, wenn ein Node-Neustart durchgeführt wird, was dazu führen kann, dass ein Service-Request geöffnet wird.	Deaktivieren Sie Supportbenachrichtigungen manuell, bevor Sie einen Node auf einem Cluster mit mehreren Appliances neu starten.
MDT-345741	Support	Das Serviceskript zum Hochladen von Supportmaterialien (svc_dc-Upload) schlägt möglicherweise mit dem folgenden Fehler fehl: Kein Pfad für die Datenerfassung gefunden	Warten Sie fünf Minuten und wiederholen Sie das Serviceskript svc_dc upload.
MDT-612202	Supportkonnektivität	Der Verbindungsstatus auf der Seite „Supportkonnektivität“ kann möglicherweise nicht automatisch aktualisiert werden, nachdem die Supportkonnektivität aktiviert wurde.	Navigieren Sie nach dem Aktivieren der Supportkonnektivität zu einer anderen Seite in PowerStore Manager und kehren Sie dann zur Seite „Supportkonnektivität“ zurück, um den Verbindungsstatus zu aktualisieren.
MDT-289213	Supportkonnektivität	Wenn ein Node-Failover oder Node-Neustart erfolgt, während Supportdaten hochgeladen werden, ist es möglicherweise unklar, ob die Supportdaten erfolgreich hochgeladen wurden.	Laden Sie die Daten nach dem Failover oder dem Neustart erneut hoch.
MDT-256673	Supportkonnektivität	Das SRS-Gateway (Secure Remote Services) auf einer Appliance kann nicht aktiviert werden. Die Version 3.48 des SRS-Gateways hat ein Problem mit der Konnektivität einiger PowerStore-Systeme.	Verwenden Sie eine andere Version des Secure Remote Services-Gateways.
MDT-148608	Supportkonnektivität	Der Versuch, eine Sammlung von Supportmaterialien zu senden, schlägt fehl, wenn nicht genügend freier Speicherplatz auf dem System vorhanden ist.	Löschen Sie alte Datenerhebungen, um den verfügbaren Speicherplatz im Dateisystem zu erhöhen, damit die Supportkonnektivität eine Kopie der hochzuladenden Supportmaterialien erstellen kann.
MDT-597500	Virtualisierung	I/O-Timeouts können auftreten, wenn ein einzelner PowerStore-Node in einer Umgebung mit VMware ESXi 8.0 Update 2 und NVMe/TCP nicht verfügbar ist.	Weitere Informationen und Schritte zur Vermeidung des Problems finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000223711.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
MDT-578727	Virtualisierung	Wenn eine virtuelle Maschine von einem VMFS-Datenspeicher zu einem vVol-Datenspeicher migriert wird und der virtuellen Maschine eine Storage-Schutz-Policy zugewiesen wird, ist die Migration erfolgreich, aber die Zuweisung der Storage-Schutz-Policy kann gelegentlich fehlschlagen.	Versuchen Sie erneut, die Storage-Schutz-Policy der virtuellen Maschine zuzuweisen.
MDT-547360	Virtualisierung	Auf vVol-Datenspeicher kann in einer IPv6-Umgebung möglicherweise nicht zugegriffen werden, wenn auf den vCenter Server- und ESXi-Hosts vSphere 8.0 Update 1 ausgeführt wird.	Führen Sie ein Upgrade der vCenter Server- und ESXi-Hosts auf vSphere 8.0 Update 2 oder höher durch.

Einschränkungen

In dieser Version gibt es die folgenden Einschränkungen:

Table 6. **Einschränkungen in PowerStoreOS 4.0.0.0**

Funktionsbereich	Einschränkungen
Import	Die Unity-Dateiimportfunktion unterstützt keine Multiprotokoll-NAS-Server.
Installation oder Upgrade	Auf einem Solaris-Host mit nativem Multipathing (MPxIO) muss Oracle Solaris 11.4 SRU 35 oder höher ausgeführt werden, um ein Volume-Failover während eines unterbrechungsfreien Upgrades zu verarbeiten. Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um NDU-Support für frühere Solaris-Versionen zu erhalten.
Storage – Datei	Bei Kunden, die einen SFTP-Client für den Zugriff auf filebasierte Daten auf einem PowerStore T-Modellcluster verwenden, können nach dem Upgrade auf PowerStoreOS 3.0 oder höher Zugriffsprobleme auftreten, da die Unterstützung für die folgenden KEX-Algorithmen (InSecure Key Exchange) entfernt wurde: <ul style="list-style-type: none"> diffie-hellman-group-exchange-sha1 diffie-hellman-group14-sha1 Das Zugriffsproblem tritt auf, wenn der Kunde einen veralteten SFTP-Client verwendet, der nur die KEX-Algorithmen unterstützt, die aus PowerStoreOS entfernt wurden. Um dieses Problem zu beheben, muss der Kunde ein Upgrade auf eine neuere Version des SFTP-Clients durchführen.
Storage – Datei	Die maximal unterstützte Anzahl von Zugriffskontrolleinträgen (Access Control Entries, ACE), die einer Zugriffskontrollliste (Access Control List, ACL) für eine SMB-Freigabe hinzugefügt werden können, beträgt 650.
Storage – Datei	Wenn eine Zugriffskontrollliste (Access Control List, ACL) auf einer SMB-Freigabe mithilfe einer Sicherheitskennung (SID) festgelegt wird, die für einen Nutzer aufgelöst werden kann, wird die SID in das Format <code>domain\username</code> konvertiert.
Storage – Datei	Das Cloning von WORM-Dateien (Write Once Read Many) auf einem System mit aktivierter Aufbewahrung auf Dateiebene (File-Level Retention, FLR) wird nicht unterstützt.
Supportkonnektivität	Supportkonnektivität kann nicht auf PowerStore-Modellen aktiviert werden, die mit IPv6 für das Managementnetzwerk konfiguriert wurden. Supportkonnektivität wird nicht über IPv6 unterstützt.

Umgebungs- und Systemanforderungen

Anforderungen an die Hostkonfiguration

Informationen zur Hostverbindung zu PowerStore Appliances finden Sie in den [E-Lab Navigator Host Connectivity Guides](#).

Simple Support Matrix

Informationen zur Kompatibilität und Interoperabilität finden Sie in der *PowerStore Simple Support Matrix*, die Sie unter <https://www.dell.com/powerstoredocs> herunterladen können.

Installation und Überlegungen zum Upgrade

Überlegungen zur Installation:

Gehen Sie vor der Installation eines PowerStore-Clusters die *Prüfliste für die PowerStore-Bereitstellung* durch, die Sie von [dell.com/powerstoredocs](https://www.dell.com/powerstoredocs) herunterladen können. Sie sind bereit, Ihr System zu installieren, wenn Sie alle Planungsschritte in der Bereitstellungsprüfliste abgeschlossen haben.

Upgrade-Überlegungen

NOTE: PowerStoreOS 4.0 wird auf PowerStore X-Modell-Appliances nicht unterstützt.

Lesen Sie vor dem Upgrade eines PowerStore-Clusters das *PowerStore – Handbuch für Softwareupdates*, das Sie von [dell.com/powerstoredocs](https://www.dell.com/powerstoredocs) herunterladen können. Eine vollständige Liste der unterstützten PowerStore-Upgradepfade finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000175213: PowerStore: PowerStoreOS Matrix.

Für Systeme mit aktivierter Supportkonnektivität können Upgradepakete automatisch auf das System heruntergeladen werden, sobald sie vom Support bereitgestellt werden. Die PowerStore-Upgradepakete können von der Dell Support-Website heruntergeladen werden. Auf die Upgradepakete kann jedoch nur zugegriffen werden, wenn Sie bei der Dell Support-Website mit einem Konto angemeldet sind, das dem PowerStore-Cluster zugeordnet ist.

NOTE: Bei Verwendung der PowerStore-CLI wird empfohlen, die PowerStore-CLI-Version zu verwenden, die jeder Hauptversion von PowerStoreOS beiliegt. Verwenden Sie beispielsweise PowerStore CLI-Version 3.5 mit PowerStoreOS-Version 3, verwenden Sie PowerStore-CLI-Version 3.6 mit PowerStoreOS-Version 3.6 und PowerStore-CLI-Version 4.0 mit PowerStoreOS-Version 4.0.

Herunterladen des Upgradepakets für den PowerStore T- oder PowerStore Q-Cluster

Wenn der automatische Download auf Ihrem PowerStore-Cluster nicht aktiviert ist, laden Sie das PowerStore-Upgradepaket von der Supportwebsite herunter.

1. Öffnen Sie einen Browser und wechseln Sie zur [Dell Technologies Support-Website](#).
2. Melden Sie sich bei dem Supportkonto an, das Ihrem PowerStore-Cluster zugeordnet ist.
3. Navigieren Sie zur Produktseite Ihres PowerStore-Modells und wechseln Sie dann zu „Treiber und Downloads“.
4. Identifizieren Sie das für PowerStore herunterzuladende Upgradepaket, indem Sie die Paketbeschreibungen lesen. Der Name des PowerStore-Upgradepakets lautet `PowerStore T OS Upgrade 4.0.0.0-2284811`.
5. Klicken Sie auf Download, um das PowerStore-Upgradepaket herunterzuladen. Der Name des heruntergeladenen PowerStore-Upgradepakets lautet `PowerStoreT-4.0.0.0-2284811-retail.tgz.bin`.

6. Anweisungen zum Upgrade Ihres *PowerStore-Clusters* finden Sie im *PowerStore T- und PowerStore Q-Softwareupgradehandbuch*.

Hier erhalten Sie Hilfe

Die [Dell Technologies Support-Website](#) enthält wichtige Informationen zu Produkten und Services, einschließlich Treibern, Installationspaketen, Produktdokumentation, Wissensdatenbank-Artikeln und Ratgebern.

Möglicherweise ist ein gültiger Supportvertrag und ein Konto erforderlich, um auf alle verfügbaren Informationen zu einem bestimmten Produkt oder Service von Dell Technologies zuzugreifen.

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

NOTE: HINWEIS enthält wichtige Informationen, mit denen Sie Ihr Produkt besser nutzen können.

CAUTION: ACHTUNG deutet auf mögliche Schäden an der Hardware oder auf den Verlust von Daten hin und zeigt, wie Sie das Problem vermeiden können.

WARNING: WARNUNG weist auf ein potenzielles Risiko für Sachschäden, Verletzungen oder den Tod hin.