

Dell PowerStoreOS 3.6.1.0 – Versionshinweise

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

Aktuelle Freigabeversion: 3.6.1.0 (Build: 2261541)

Versionstyp: Service (SR)

Themen:

Revisionsverlauf	1
Produktbeschreibung	2
Funktionsänderungen	3
Behobene Probleme	3
Bekannte Probleme	6
Einschränkungen	20
Umgebungs- und Systemanforderungen.....	21
Installation und Überlegungen zum Upgrade.....	21
Hier erhalten Sie Hilfe	22

Revisionsverlauf

Table 1. Dokumentrevisionsverlauf

Version	Datum	Description
A00	März 2024	Hinweise zur ersten Version für PowerStoreOS 3.6.1.0 (Build: 2261541)
A01	März 2024	Workaround/Lösung für MDT-562457 korrigiert

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-Modell-Cluster 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: 25/10 GbE, NVMe/TCP: 25/10 GbE iSCSI und Datei
 - Kompakter 2U-Formfaktor
- Unternehmensdatendienste und Datenreduzierung:
 - Inline-Deduplizierung und Komprimierung
 - Native asynchrone Replikation
 - Snapshots und speicherplatzsparende Thin Clones
 - Erweiterter Laufwerksfehlerschutz und Sparingtechnologie
- Einfaches und intelligentes Management und Betriebsfähigkeit
 - Integriertes Management
 - Integrierte künstliche Intelligenz für einfache, autonome Speicherverwaltung und proaktive Integritätsanalyse
 - CloudIQ
 - VM-Sichtbarkeit
 - Neues Anytime Upgrade-Programm
 - Integration im Automatisierungs-Framework
- Flexible und detailliertere Skalierbarkeit:
 - Scale-up in Schritten von jeweils einem Laufwerk, bis zu 4,7 PBe pro Appliance
 - Scale-out auf bis zu 4 Appliances, bis zu 18,8 PBe pro Cluster
 - Herunterskalieren
- VMware: Unterstützung für VMware vVols 2.0/VASA 3.0

Funktionsänderungen

Die folgenden Funktionen wurden in dieser Version geändert:

Table 2. Geänderte Funktionen in PowerStoreOS 3.6.1.0

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Support	Unterstützung für das Serviceskript svc_pstcli, mit dem NutzerInnen PowerStore CLI-Befehle mit zertifikatsbasierter Authentifizierung ausführen können.	KundInnen können PowerStore-CLI-Befehle jetzt mit zertifikatbasierter Authentifizierung anstelle von nutzerbasierter Authentifizierung ausführen. NOTE: Die zertifikatbasierte Authentifizierung bietet nur Optionen für die Operator-Rolle.
Support-konnektivität	Aufrechterhaltung der Konnektivität zu Dell Monitoring- und Support-Services nach Ende der Nutzungsdauer (EOL) von Secure Remote Services (SRS) 3.x	PowerStore-Cluster mit der Einstellung „Direkt verbinden“ für die Supportkonnektivität verlieren nach dem 31. Dezember 2024 die Konnektivität zu SRS 3.x. 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 durchführen oder zu einem Secure Connect Gateway migrieren. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000222594.

Behobene Probleme

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

Table 3. Behobene Probleme in PowerStoreOS 3.6.1.0

Problem-ID	Funktionsbereich	Description
MDT-617128	Konnektivität – Hosts	Wenn CHAP auf einem PowerStore-Cluster aktiviert ist und ein iSCSI-Host versucht, den SHA-256-Algorithmus für die Authentifizierung zu verwenden, kann sich der Host nicht beim Cluster anmelden, da PowerStore-Cluster für die CHAP-Authentifizierung nur den MD5-Algorithmus unterstützen.
MDT-597799	Konnektivität – Hosts	Wenn CHAP auf einem PowerStore-Cluster aktiviert ist und der CHAP-Geheimschlüssel die maximale Anzahl von Zeichen (64 Zeichen) verwendet, schlägt die CHAP-Authentifizierung fehl, da der CHAP-Geheimschlüssel nicht korrekt entschlüsselt werden kann.
MDT-607945	Data Protection	Wenn die Metro-Replikation auf einem PowerStore-Cluster konfiguriert ist und ein Problem mit Metadaten vorliegt, das eine Recovery erfordert, wird die Metro-Replikationssitzung beim Durchführen der Recovery möglicherweise unterbrochen.
MDT-577741	Data Protection	Der DP-Container (Data Path) auf einem Node wird möglicherweise aufgrund eines Softwareproblems neu gestartet, das auftritt, wenn Metro-Volumes auf der betroffenen Appliance konfiguriert sind.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description
MDT-571128	Data Protection	Wenn ein Cluster mit mehreren Appliances, der mit PowerStoreOS 3.2 oder früher erstellt wurde, für die iSCSI-Replikation konfiguriert ist, fehlen möglicherweise die ALUA-Zugriffswerte <code>access_1</code> und <code>access_2</code> für Replikationstunnelendpunkte (TEs) auf allen Appliances außer der ersten Appliance im Cluster. Die fehlenden ALUA-Zugriffswerte können zu RPO-Fehlern (Recovery Point Objective) führen, nachdem das Upgrade des Clusters auf PowerStoreOS 3.5 oder höher durchgeführt wurde.
MDT-522348	Data Protection	Wenn beim Aktualisieren des Remotesystem-Transporttyps von iSCSI auf TCP ein Fehler auftritt, wird die TCP-Datenverbindung möglicherweise mit ungültigen Zugangsdaten erstellt. Infolgedessen kann die Datenverbindung des Remotesystems zwischen dem Cluster unterbrochen werden, was die Synchronisierung von Replikationssitzungen verhindert.
MDT-573040	Hardware	Ein ausgefallenes NVMe-Laufwerk kann dazu führen, dass einem Node der Arbeitsspeicher ausgeht und er möglicherweise neu gestartet wird, wenn das Laufwerk nicht ausgetauscht wird.
MDT-442199	Hardware	Wenn FC-Kabel (Fibre Channel) versehentlich an die falschen FC-Anschlüsse angeschlossen und dann getrennt werden, verbleiben die FC-Anschlüsse möglicherweise im Zustand <code>down_in_use</code> und die generierte Warnmeldung verhindert die Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades (NDU).
MDT-589731	Installation oder Upgrade	Wenn ein Node auf einer PowerStore 500T-Appliance mit PowerStoreOS 3.2 oder früher ersetzt wird, schlägt die Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades auf PowerStoreOS 3.5 oder 3.6 möglicherweise fehl, wenn der Node vor der Durchführung des NDUs nicht neu gestartet wurde.
MDT-587696	Installation oder Upgrade	Die Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades von PowerStore 2.1 auf PowerStore 3.5 oder 3.6 auf einer Unified oder NAS-fähigen Appliance schlägt möglicherweise fehl, wenn der einem Python-Prozess zugewiesene Arbeitsspeicher sein Limit überschreitet und der Python-Prozess beendet wird.
MDT-574240	Installation oder Upgrade	Während eines NDUs können die Befehle nach dem Upgrade mit der folgenden Meldung fehlschlagen, wenn eine TCP-Replikationssitzung mit veralteten internen Snapshots fortgesetzt wird: Upgrade erfolgreich. Befehle nach dem Upgrade konnten nicht ausgeführt werden: <code>java.util.NoSuchElementException</code>
MDT-566742	Installation oder Upgrade	Wenn ein Upgrade der Laufwerksfirmware fehlschlägt, schlägt ein erneuter Versuch des Upgrades der Laufwerksfirmware möglicherweise im Prestage-Schritt fehl.
MDT-523154	Installation oder Upgrade	Wenn beim primären M.2-Gerät auf einem Node ein Hardwareproblem auftritt, aufgrund dessen ein unterbrechungsfreies Upgrade fehlschlägt, kann der Austausch des primären M.2-Geräts möglicherweise nicht abgeschlossen werden und die NDU-Recovery wird blockiert.
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-557390	Monitoring	Performancekennzahlen können für gelöschte Volumes in PowerStore Manager angezeigt werden.
MDT-607714	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Hardwarekomponentenprüfungen kann der Fehlalarm <code>Nicht initialisiertes Netzteil</code> ausgefallen für ein Netzteil in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse ausgelöst und automatisch gelöscht werden.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description
MDT-593377	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Eine Warnung über unzureichenden Speicherplatz eines ein PowerStore-Clusters kann möglicherweise beim Verlassen des Zustands „Nicht genügend Speicherplatz“ nicht gelöscht werden, wenn der Cluster innerhalb eines kurzen Zeitraums mehrmals in den Zustand „Nicht genügend Speicherplatz“ gewechselt ist und ihn wieder verlassen hat.
MDT-583881	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Eine Appliance gibt nach dem Durchführen eines unterbrechungsfreien Upgrades auf PowerStoreOS 3.6 möglicherweise fälschlicherweise eine Warnmeldung aus, die besagt, dass sich der Geschwindigkeitsstatus auf einem Controller-Port eines Erweiterungsgehäuses geändert hat.
MDT-520780	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Eine PowerStore-Appliance gibt möglicherweise beim Wechseln in den Ausfallsicherheitsmodus keine Warnmeldung aus, nachdem ein Node physisch aus einer Appliance entfernt wurde, länger als eine Minute ausgeschaltet war oder im Servicemodus neu gestartet wurde.
MDT-581269	PowerStore-CLI	Ein Problem mit dem PowerStore CLI-Installationsassistenten verhindert möglicherweise die Installation von PowerStore CLI auf einigen nicht-englischen Windows-Betriebssystemen.
MDT-593311	PowerStore Manager	Wenn sich der Datastore für eine virtuelle Maschine auf einem Volume befindet, das gelöscht und in den Papierkorb verschoben wird, tritt ein Fehler auf, wenn die Seite „Virtuelle Maschinen“ in PowerStore Manager angezeigt wird.
MDT-569169	PowerStore Manager	In seltenen Fällen ist PowerStore Manager möglicherweise nicht mehr verfügbar, wenn eine Appliance aus einem Cluster entfernt wird.
MDT-567995	PowerStore Manager	Wenn ein Problem mit dem Network Time Protocol (NTP) zu Metrikdaten mit zukünftigen Zeitstempeln führt, geht dem PowerStore Manager möglicherweise der Storage aus und er funktioniert nicht mehr.
MDT-559513	PowerStore REST API	Der Dell Storage Resource Manager (SRM) kann möglicherweise Metriken für einige PowerStore-Appliances aufgrund eines Problems nicht erfassen, bei dem Massen-Metriken sofort ausgeführt werden, ohne zu warten, bis alle Appliances das Metriken-Rollup abgeschlossen haben.
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-539298	Sicherheit	Gleichzeitige Anmeldeanfragen von LDAP-NutzerInnen und lokalen NutzerInnen können zu Authentifizierungsfehlern führen. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000218822.
MDT-592236	Storage – Block	Wenn ein PowerStore-Cluster in einer großen VDI-Umgebung verwendet wird, kommt es beim Cluster nach der Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades auf PowerStoreOS 3.6 möglicherweise sowohl zu einer hohen Latenz als auch zu hoher CPU-Auslastung.
MDT-576464	Storage – Block	Eine PowerStore Appliance funktioniert möglicherweise nicht mehr und kann nicht automatisch wiederhergestellt werden, wenn die Appliance mehrere NVMe-Reservierungsbefehle gleichzeitig verarbeitet.
MDT-573680	Storage – Block	Bei einer PowerStore Appliance kann es nach hoher vMotion-Aktivität zu unerwarteten Node-Neustarts kommen.
MDT-572843	Storage – Block	Wenn ein PowerStore-Cluster Daten enthält, die stark dedupliziert sind, können große Leseanfragen dazu führen, dass dieselbe physische LBA (Logical Block Address) Hunderte Male gelesen wird, was zu einer hohen Leselatenz führen kann.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description
MDT-569252	Storage – Block	Eine falsche Superblock-Prüfsummenabweichung kann dazu führen, dass die folgende Warnmeldung für eine Storage-Ressource ausgegeben wird: Für eine Storage-Ressource ist eine Recovery erforderlich
MDT-515943	Storage – Block	Data Path (DP) dedupliziert möglicherweise Daten auf ein ungültiges Ziel, was zu nicht korrigierbaren Fehlern führen kann.
MDT-592978	Storage – Datei	Dateien werden möglicherweise ausgeblendet, wenn sie von bestimmten Anwendungen unter macOS Ventura (Version 13) auf einer SMB-Freigabe gespeichert werden.
MDT-592778	Storage – Datei	Wenn die STIG-Funktion auf einem PowerStore-Cluster mit PowerStoreOS 3.5 aktiviert ist und ein unterbrechungsfreies Upgrade (NDU) auf PowerStoreOS 3.6 durchgeführt wird, werden einige der STIG-Funktionen während des NDUs möglicherweise deaktiviert.
MDT-588962	Storage – Datei	Die Schwellenwerte für Warnmeldungen zur Dateisystemnutzung werden beim Upgrade eines PowerStore-Clusters von PowerStoreOS 2.1 oder früher auf PowerStoreOS 3.0 oder höher nicht mit Standardwerten initialisiert. Die Schwellenwerte für die Warnmeldungen zur Dateisystemnutzung sind standardmäßig auf null gesetzt. Dadurch werden Warnmeldungen deaktiviert und KundInnen nicht benachrichtigt, wenn ein Dateisystem nicht mehr über genügend Speicherplatz verfügt.
MDT-583399	Storage – Datei	Ein Dateisystem kann während hoher Workloads offline gehen, z. B. bei der Datenmigration, wenn die PowerStore-Umgebung Dateien oder ein Verzeichnis enthält, das mehr als 1 KB Daten zum Speichern der Zugriffskontrollliste (ACL) benötigt.
MDT-609714	Supportkonnektivität	Beim Aktivieren der Supportkonnektivität auf einem PowerStore-Cluster kann ein Fehler auftreten.
MDT-575019	Supportkonnektivität	Ein Node wird möglicherweise unerwartet mehrmals neu gestartet, wenn der eVE-Dienst beim Starten fehlschlägt, weil der Node manuell neu gestartet wurde oder die DNS-Einstellungen mehrmals hintereinander geändert wurden.
MDT-597359	Virtualisierung	Der PowerStore VASA Provider geht nach einem unterbrechungsfreien Upgrade auf PowerStoreOS 3.5 oder 3.6 möglicherweise häufig offline, wenn der vCenter Server mehrere VASA-Zertifikate an den PowerStore-Cluster sendet. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000221239: PowerStore: VASA-Provider geht nach dem Update auf 3.5 oder 3.6 häufig offline.
MDT-576805	Virtualisierung	Wenn eine vVol-basierte VM über Lese-Schreib-vVol-Snapshots verfügt, gehen Snapshots der replizierten vVol-basierten VM nach einem Failover-Vorgang möglicherweise verloren.

Bekannte Probleme

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

Table 4. Bekannte Probleme in PowerStoreOS 3.6.1.0

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	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-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.	Keine Dieses Problem hat keine Auswirkungen auf die Hostfunktionen.
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	Description	Workaround/Lösung
MDT-211358	Konnektivität – Netzwerke	PowerStore Discovery IP durch Zeroconf-Technologie hat die Anzeige eingestellt.	Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um dieses Problem zu beheben: • 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-558759	Datenerfassung	Beim Erfassen von Performancekennzahlen können I/O-Spitzen festgestellt werden.	Keine Dieses Problem wird im Laufe der Zeit automatisch behoben.
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.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter für Unterstützung.
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-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.	Wenn keine Konnektivitätsprobleme vorhanden sind, überprüfen Sie die Kapazitätsauslastung der Storage-Einheit im betroffenen PowerProtect DD-System, um festzustellen, ob die harte Quote überschritten wurde.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	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-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.	Stellen Sie sicher, dass der neue Port über eine Netzwerkverbindung zum PowerStore-Cluster verfügt, bevor Sie den Port mit Replikations-Tag auf einen neuen Port verschieben. Wenn sich der Status der Datenverbindung des Remotesystems in den Status „Nicht verfügbar“ ändert, führen Sie die folgenden Schritte aus: 1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Remotesystems und klicken Sie auf Ändern. 2. Ändern Sie die Datenübertragungsadresse in die Management-IP-Adresse des PowerProtect DD-Systems und klicken Sie auf „Ändern“. 3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Remotesystems und klicken Sie auf Ändern. 4. Ändern Sie die Datenübertragungsadresse des Remotesystems wieder in die ursprüngliche IP-Adresse und klicken Sie auf Ändern. 5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Remotesystems, wählen Sie Weitere Aktionen > Überprüfen und aktualisieren aus und klicken Sie auf Überprüfen und aktualisieren.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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: <code>Cluster-IP von dpNetwork {dpNetworkID} konnte nicht geändert werden</code>	Beheben Sie das Problem mit dem Remotesystem, das nicht reagiert, oder verwenden Sie weiterhin die anderen Remotesysteme, die reagieren.
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.	Halten Sie die Sitzungen an und führen Sie dann den End-Metro-Volume-Vorgang durch.
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 System angehalten.	Führen Sie den Vorgang Remotesystemüberprüfung aus, um die Konnektivitätsmatrix zu aktualisieren. Beim nächsten Synchronisationszyklus werden die Replikations-IP-Adressen aktualisiert.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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-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.	Keine
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
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.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
MDT-579035	Dokumentation	In der überarbeiteten Version A05 von „PowerStore – Handbuch für den Schutz von Daten“ ist openSUSE Leap 15.5 nicht als unterstütztes Betriebssystem für den Metro-Schutz aufgeführt.	Eine vollständige Liste der Betriebssysteme, die Metro-Schutz unterstützen, finden Sie in der neuesten Version der PowerStore Simple Support Matrix.
MDT-439758	Hardware	Ein funktionsfähiges DIMM-Modul in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse kann als fehlend oder fehlerhaft markiert werden.	Weitere Informationen und Schritte zur Vermeidung dieses Problems finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000204824: PowerStore: Ein funktionsfähiges DIMM-Modul in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse kann als fehlend/fehlerhaft markiert werden.
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.
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-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.	Verwenden Sie einen der folgenden Workarounds: • Entfernen Sie nach Möglichkeit alle Storage-Netzwerke mit Ausnahme des Storage-Netzwerks, in dem sich der Windows-Host befindet. • Führen Sie einen Import ohne Agent durch.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
MDT-252560	Import	Der Import eines Volumes schlägt möglicherweise mit dem folgenden Fehler fehl: Import fehlgeschlagen, da der Spiegelungsservice nicht auf dem Ziel-Volume 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-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.	Schalten Sie die sekundäre Appliance ein, um den PowerStore Manager-Zugriff wiederherzustellen und das DIP-Upgrade abzuschließen.
MDT-534404	Installation oder Upgrade	Die Integritätsprüfung vor dem Upgrade schlägt möglicherweise fehl, wenn die Anforderung zur Konfigurationserfassung mehr als vier Minuten dauert.	Warten Sie 10 Minuten und führen Sie die Integritätsprüfung vor dem Upgrade erneut 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.
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.	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. Wenn NAS-Services während eines PowerStore-Softwareupgrades nicht gestartet werden können, wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Unterstützung zu erhalten.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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 NDU unterbrechungsfreie NAS-Vorgänge zu behandeln. Wenn nach Abschluss des NDU 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-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.
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.	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-285903	Interne Migration	Wenn eine Migration aufgrund eines High-Availability-Ereignisses (HA) fehlschlägt, verbleibt möglicherweise ein System-Snapshot auf dem Migrations-Quellobjekt.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um den verbleibenden Snapshot zu bereinigen.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
MDT-239624	Interne Migration	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: • 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.
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-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.	Keine Die Bandbreiten- und IOPS-Werte im Performancediagramm des Clusters werden nach Abschluss des NDU wieder normal.
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.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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-566899	PowerStore Manager	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-564033	PowerStore Manager	Das Filtern von Replikationsobjekten in der Spalte „Quellressource“ der Seite „Replikation“ wird in PowerStore Manager nicht unterstützt.	Anstatt die Objekte in der Spalte „Quellressource“ zu filtern, sortieren Sie die Objekte in der Spalte „Quellressource“, indem Sie auf die Spaltenüberschrift klicken.
MDT-546968	PowerStore Manager	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	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-544803	PowerStore Manager	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 <code>[object Object]</code> an, wenn der Name der Regel breiter ist als die Spalte „Replikationsregel“.	Um den vollständigen Namen der Regel anzuzeigen, erhöhen Sie die Breite der Spalte „Replikationsregel“.
MDT-496618	PowerStore Manager	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.	Wechseln Sie zurück zur Seite Hostinformationen und klicken Sie dann erneut auf den Host, um den aktualisierten Zähler für Volume-Zuordnungen auf der Registerkarte Zugeordnete Volumes anzuzeigen.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
MDT-362809	PowerStore Manager	Wenn eine Zertifikatsdatei in einigen Texteditoren geöffnet wird, wird am Ende des Zertifikats ein Zeilenvorschubzeichen (\n) angehängt. Ein Zertifikat wird ungültig, wenn ein Zeilenvorschubzeichen (\n) am Ende des Zertifikats angehängt wird.	Öffnen Sie eine Zertifikatsdatei mit einem Texteditor wie Windows Notepad, der kein Zeilenvorschubzeichen (\n) an die Datei anhängt. NOTE: Wenn Sie die Zertifikatsdatei mit einem Editor wie Notepad++ öffnen, müssen Sie das Zeilenvorschubzeichen (\n) manuell aus der Zertifikatsdatei entfernen.
MDT-261523	PowerStore Manager	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	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-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-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.	Entfernen Sie NFS-Exporte, um die Gesamtanzahl zu reduzieren und die Anzahl der NFS-Exporte unter dem empfohlenen Limit von 8000 zu halten.
MDT-524910	Storage – Datei	Das Massenlöschen von Dateisystem-Snapshots kann fehlschlagen.	Wiederholen Sie den Massenlöschvorgang.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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-458871	Storage – Datei	Eine Dateisystemreplikationssitzung ist aufgrund eines verpassten Recovery Point Objective (RPO) möglicherweise nicht mehr synchronisiert.	Halten Sie die Replikationssitzung an und nehmen Sie sie wieder auf.
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.
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.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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: • 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-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.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um einen internen Befehl zum Anzeigen des korrekten BBU-Status auszuführen.
MDT-345741	Support	Das Serviceskript zum Hochladen von Supportmaterialien (<code>svc_dc-upload</code>) schlägt möglicherweise mit dem folgenden Fehler fehl: Kein Pfad für die Datenerfassung gefunden	Warten Sie fünf Minuten und wiederholen Sie das Serviceskript <code>svc_dc upload</code> .
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.

Problem-ID	Funktionsbereich	Description	Workaround/Lösung
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 5. Einschränkungen in PowerStoreOS 3.6.1.0

Funktionsbereich	Einschränkungen
Import	Beim Importieren von externem Storage in einen PowerStore-Cluster werden maximal 16 Importsitzungen im Status <code>Bereit für Umstellung</code> unterstützt. Wenn mehrere Dutzend Importvorgänge unmittelbar aufeinanderfolgend durchgeführt werden, kann es zu zeitweiligen Ausfällen alternativer Importsitzungen kommen. Gehen Sie wie folgt vor, wenn dieses Problem auftritt: • Entfernen Sie das Remotesystem und fügen Sie es dann erneut hinzu. • Führen Sie weniger Importsätze (16 oder weniger) gleichzeitig durch. Es wird empfohlen, alle diese Importsitzungen mit deaktivierter automatischer Umstellung zu starten. • Wenn alle Importe den Status <code>Bereit für Umstellung</code> erreicht haben, führen Sie eine manuelle Umstellung aus. Nachdem ein Satz von Importen abgeschlossen ist, führen Sie nach einer Wartezeit von zehn Minuten den nächsten Satz von Importen aus. Diese Wartezeit gibt dem System genügend Zeit, alle Verbindungen zum Quellsystem zu bereinigen.
Installation oder Upgrade	Die Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades von einem Solaris-Host wird mit dem Solaris-nativen MPxIO ab Oracle Solaris 11.4 SRU 35 unterstützt. Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um Upgrade-Unterstützung für frühere Solaris-Versionen oder Solaris-Updates zu erhalten.
Interne Migration	Bevor Sie eine interne Migration durchführen, lesen Sie die Liste der unterstützten Konfigurationen und Einschränkungen im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000105896: PowerStore: Supported Host OS for Non-Disruptive migration of Storage resources.
Monitoring	Das Starten eines neuen Volume-Zuordnungsjobs, während ein anderer Volume-Zuweisungsjob noch ausgeführt wird, kann aufgrund doppelter logischer Einheiten (LUN) zu einem Zuordnungsfehler führen.
PowerStore Manager und PowerStore REST API	Verwenden Sie die PowerStore-Cluster-Management-IP-Adresse, um auf PowerStore Manager und die PowerStore REST API zuzugreifen. Die Appliance-Management-IPs sind in erster Linie für die Service-Nutzung bestimmt.
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: • 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.

Funktionsbereich	Einschränkungen
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.
Storage – Datei	PowerStoreOS 3.5 und 3.6 unterstützen bis zu 125 Dateisysteme pro NAS-Server. Wenn Sie ein Upgrade von einer früheren Version von PowerStoreOS auf PowerStoreOS 3.5 oder 3.6 durchführen und über mehr als 125 Dateisysteme auf einem NAS-Server vorhanden sind, unterstützt PowerStore maximal die Anzahl von Dateisystemen, die Sie erstellt haben. Wenn Sie jedoch ein Dateisystem vom NAS-Server löschen, können Sie erst dann ein anderes Dateisystem auf dem NAS-Server erstellen, wenn weniger als 125 Dateisysteme vorhanden sind.
Supportkonnektivität	Supportkonnektivität kann nicht auf PowerStore-Modellen aktiviert werden, die mit IPv6 für das Managementnetzwerk konfiguriert wurden. Supportkonnektivität wird nicht über IPv6 unterstützt.
Virtualisierung	Version 2.0.0.33 des PowerStore Storage Replication Adapter (SRA) für VMware Site Recovery Manager wird von PowerStoreOS 3.5 und höher nicht unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000213328: PowerStore: SRM discover devices failed when SRA version 2.0.0.33 is used with PowerStoreOS version 3.5 or later.

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 3.6 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 3.0 mit PowerStoreOS-Versionen 3.0 und 3.2, verwenden Sie PowerStore-CLI-Version 3.5 mit PowerStoreOS-Version 3.5 und PowerStore-CLI-Version 3.6 mit PowerStoreOS-Version 3.6.

Herunterladen des Upgradepakets für den PowerStore T-Modellcluster

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

1. Rufen Sie Support-Website auf, indem Sie einen Browser öffnen und zur [Dell Technologies Support-Website](#) navigieren.
2. Melden Sie sich bei Ihrem Supportkonto an, das dem PowerStore-Cluster zugeordnet ist.
3. Navigieren Sie zur Produktseite Ihres PowerStore T-Modell und wechseln Sie dann zu „Treiber und Downloads“.
4. Identifizieren Sie das für PowerStore herunterzuladende Upgradepaket, indem Sie die Paketbeschreibung sorgfältig lesen. Der Name des PowerStore T-Upgradepakets lautet `PowerStore T OS Upgrade 3.6.1.0-2261541`.
5. Klicken Sie auf Download, um das PowerStore-Upgradepaket herunterzuladen. Der Name des heruntergeladenen PowerStore T-Upgradepakets lautet `PowerStoreT-3.6.1.0-2261541-retail.tgz.bin`.
6. Anweisungen zum Upgrade Ihres PowerStore T-Modell-Clusters finden Sie im *PowerStore – Handbuch für Softwareupdates*.

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.