

# Dell PowerStoreOS 3.6.0.0 – Versionshinweise

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

**Aktuelle Freigabeversion:** 3.6.0.0 (Build: 2145637)

**Versionstyp:** Geringfügig (MI)

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Revisionsverlauf .....                          | 1  |
| Produktbeschreibung .....                       | 1  |
| Neue Funktionen .....                           | 3  |
| Funktionsänderungen .....                       | 3  |
| Behobene Probleme .....                         | 4  |
| Bekannte Probleme .....                         | 9  |
| Einschränkungen .....                           | 26 |
| Umgebungs- und Systemanforderungen .....        | 27 |
| Installation und Überlegungen zum Upgrade ..... | 27 |
| Hier erhalten Sie Hilfe .....                   | 28 |

## Revisionsverlauf

Table 1. Dokumentrevisionsverlauf

| Version | Datum         | Description                                                                                                          |
|---------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A00     | Oktober 2023  | Hinweise zur ersten Version für PowerStoreOS 3.6.0.0 (Build: 2153720)                                                |
| A01     | Oktober 2023  | Hinweise zur ersten Version wurden mit der richtigen Build-Nummer PowerStoreOS 3.6.0.0 (Build: 2145637) aktualisiert |
| A02     | November 2023 | Die Beschreibung und das Workaround für MDT-566899 wurden aktualisiert.                                              |
| A03     | Dezember 2023 | MDT-492744 zu behobenen Problemen hinzugefügt                                                                        |
| A04     | Januar 2024   | MDT-573040 zu bekannten Problemen hinzugefügt                                                                        |
| A05     | 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

**Table 2. Unterstützte PowerStore-Bereitstellungsmodelle und -Konfigurationen**

| Bereitstellungsmodell | Modellnummer                                                    | Unterstützte Konfigurationen                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PowerStore T          | 500, 1000, 1200, 3000, 3200,<br>5000, 5200, 7000, 9000 und 9200 | Storage-orientierte Bereitstellungen<br><br>Für PowerStore T-Bereitstellungen werden sowohl Blockservices (Storage Area Network (SAN)) als auch Dateiservices (Network Attached Storage (NAS)) unterstützt. |

# Neue Funktionen

Die folgenden Funktionen wurden mit dieser Version eingeführt:

**Table 3. Neue Funktionen in PowerStoreOS 3.6.0.0**

| Funktionsbereich | Funktionsbeschreibung                                                                                                                                                                                                          | Übersicht über die Vorteile                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hardware         | Unterstützung für DIP-Upgrades, die ein Upgrade einer PowerStore Appliance der ersten Generation auf eine PowerStore Appliance der zweiten Generation ermöglichen.                                                             | Kunden können ein DIP-Upgrade durchführen, während sie online bleiben, ohne Ausfallzeit oder Hostmigration.                                                                                                                                     |
| Hardware         | Unterstützung für das Hinzufügen zusätzlicher NVRAM-Laufwerke während eines DIP-Upgrades.                                                                                                                                      | Kunden können einer PowerStore Appliance im Rahmen eines DIP-Upgrades zusätzliche NVRAM-Laufwerke hinzufügen.                                                                                                                                   |
| Storage – Datei  | Unterstützung für eine Netzwerkblase, die verwendet werden kann, um eine Disaster Recovery (DR)-Testumgebung für einen NAS-Server zu erstellen, wobei alle Konfigurationsparameter identisch mit der Produktionsumgebung sind. | Kunden können dedizierte Netzwerksegmente an einem Zielstandort erstellen, wo NFS- oder SMB-Clients dieselbe IP-Adresse oder denselben Hostnamen wie die Produktionsumgebung verwenden können, ohne das Produktionsnetzwerk zu beeinträchtigen. |

## Funktionsänderungen

Die folgenden Funktionen wurden in dieser Version geändert:

**Table 4. Geänderte Funktionen in PowerStoreOS 3.6.0.0**

| Funktionsbereich                     | Funktionsbeschreibung                                                                    | Übersicht über die Vorteile                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data Protection                      | Unterstützung für PowerStore Witness für natives Metro-Volume                            | Kunden können PowerStore Witness als dritte Entität bereitstellen, die intelligent vermittelt, welche der beiden PowerStore-Cluster, die an einer Metro-Sitzung teilnehmen, online bleiben sollen. |
| Installation oder Upgrade            | Unterstützung für PowerStoreOS 3.6 auf PowerStore T-Modell-Appliances                    | Kunden mit PowerStore T-Modell-Appliances können die neuen Funktionen, geänderten Funktionen, und die behobenen Probleme in PowerStoreOS 3.6 nutzen.                                               |
| Benachrichtigungen und Warnmeldungen | Unterstützung für das Senden von Systemwarnmeldungsinformationen an Remote-Syslog-Server | Kunden können jetzt Informationen im Zusammenhang mit Auditereignissen und Systemwarnmeldungen an Remote-Syslog-Server senden.                                                                     |
| Virtualisierung                      | Unterstützung für vVols über NVMe/TCP hinzugefügt                                        | Kunden können das Performancepotenzial von vVols maximieren, indem sie sie in einer NVMe/TCP-Netzwerkumgebung bereitstellen.                                                                       |

# Behobene Probleme

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

**Table 5. Behobene Probleme in PowerStoreOS 3.6.0.0**

| Problem-ID | Funktionsbereich      | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDT-541989 | Konnektivität – Hosts | Wenn ein Host direkt mit einem PowerStore-Cluster mit Emulex Fibre Channel-HBAs verbunden und für den Start vom SAN konfiguriert ist, kann der Host nach der Installation eines Betriebssystems möglicherweise nicht gestartet werden.                                                                                                                                                                                                                      |
| MDT-538044 | Konnektivität – Hosts | PowerStore gibt möglicherweise eine falsche Antwort zurück, wenn eine LUN von einem ESXi-Host nicht zugeordnet ist, und der Host sendet einen SCSI-Anfragebefehl, um wichtige Produktdaten (VPD) von der nicht zugeordneten LUN zu erhalten. In seltenen Fällen kann sich dieses Problem auf die Reaktionsgeschwindigkeit des ESXi-Hosts auswirken.                                                                                                         |
| MDT-510847 | Konnektivität – Hosts | Der Start vom SAN schlägt möglicherweise fehl oder dauert nach dem erneuten Versuch für einen AIX-Host, der mit einem PowerStore-Cluster verbunden und für den Start von einer PowerStore-LUN konfiguriert ist, möglicherweise viel Zeit. Daher können die PowerStore-Journalprotokolle Einträge ähnlich der folgenden enthalten: "qla2xxx" entry: "Error Completion driver els: (00000000xxxxxxxx) type=24 status=0x8. errs1:0x0 errs2:0x0, xchg:0x121510" |
| MDT-515276 | Datenerfassung        | Die Datenerfassung kann dazu führen, dass Samsung PM1723b NVMe-SSDs, auf denen die Firmware-Version GPJ99E5Q oder früher ausgeführt wird, auf einer PowerStore Appliance zurückgesetzt werden, die nicht mit NVMe-Erweiterungsgehäusen verbunden ist.                                                                                                                                                                                                       |
| MDT-544045 | Data Protection       | Wenn auf einem Remote-PowerStore-Cluster PowerStoreOS 3.0.x ausgeführt wird, kann die Änderung der bevorzugten Rolle eines Metro-Volumes nach dem Upgrade des Remoteclusters auf PowerStoreOS 3.2.x oder 3.5.x fehlschlagen.                                                                                                                                                                                                                                |
| MDT-528409 | Data Protection       | Die Installation des PowerStore VSS HW Provider kann aufgrund einer fehlenden Visual C++ Redistributable-Anforderung fehlschlagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MDT-518786 | Data Protection       | Auf einem PowerStore-Cluster mit NVMe-Erweiterungsgehäusen und Data-Protection-Funktionen kann es zu einem unerwarteten internen Softwaremodulfehler und einem Node-Neustart kommen.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MDT-513133 | Data Protection       | Die automatische Bereinigung von Snapshots kann fehlschlagen, wenn VSS den Befehl zum Trennen von Snapshots nicht sendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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 betroffenen PowerStore-Cluster neu gestartet wird.                                                                                                                                                                                                                           |
| MDT-492744 | Data Protection       | Ein Softwaremodul in der betroffenen PowerStore Appliance wird möglicherweise aufgrund eines Timing-Problems unerwartet neu gestartet, wenn die Appliance ein Metro-Volume verwendet, für das eine Snapshot-Regel konfiguriert ist.                                                                                                                                                                                                                         |
| MDT-485662 | Data Protection       | Das Konfigurieren eines neuen Metro-Volumes oder das Ändern einer vorhandenen bevorzugten Metro-Volume-Rolle kann mit Fehlern fehlschlagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Problem-ID               | Funktionsbereich         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDT-450481               | Data Protection          | In einer Umgebung mit einer instabilen Netzwerkverbindung können bei der TCP-Replikation übermäßige Socket-Fehler oder -Schließungen auftreten, die dazu führen, dass ständig versucht wird, die Verbindung wiederherzustellen. Die Host-I/O-Workload stagniert, während die TCP-Replikation versucht, die Verbindung wiederherzustellen, und bei dem Versuch, die I/O wiederherzustellen, kann es zu einem Timeout kommen.                |
| MDT-559729               | Hardware                 | Die Seriennummer eines DIMM in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt, nachdem das DIMM im betroffenen NVMe-Erweiterungsgehäuse ersetzt wurde.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| MDT-524543               | Hardware                 | In seltenen Fällen kann auf dem Cluster eines PowerStore 500T-Modells die Warnmeldung 0x0030a104 SFP-Module, die in den einzelnen Nodes der Appliance eingesetzten Module stimmen nicht überein ausgelöst werden und nach Abschluss des Assistenten für die Erstkonfiguration weiterhin bestehen bleiben.                                                                                                                                  |
| MDT-514333               | Hardware                 | In seltenen Fällen kann ein Ausfall eines einzelnen Laufwerks dazu führen, dass beide Nodes der betroffenen PowerStore Appliance in eine Neustartschleife wechseln.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MDT-458012               | Hardware                 | Wenn Hardwarekomponenten wie I/O-Module oder integrierte Module während der Ausführung von einem PowerStore 500T-Node entfernt werden, kann der betroffene Node sofort neu gestartet werden, ohne die In-Memory-Cache-Daten ordnungsgemäß zu speichern.                                                                                                                                                                                    |
| MDT-552623               | Installation und Upgrade | Das Hochladen einer Integritätsprüfung oder eines Upgradepakets in PowerStore Manager schlägt möglicherweise mit der folgenden Fehlermeldung fehl: Upload fehlgeschlagen: Maximale Anzahl von Paketen. Löschen Sie ein Paket und laden Sie es dann erneut hoch. (0xE04030010049)                                                                                                                                                           |
| MDT-536804               | Installation und Upgrade | Ein unterbrechungsfreies Upgrade (Non-Disruptive Upgrade, NDU) kann fehlschlagen, wenn der Upgradestatus eines NVMe-Erweiterungsgehäuses aufgrund eines Timing-Problems überprüft wird.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MDT-535069               | Installation und Upgrade | Die Integritätsprüfung vor dem Upgrade gibt möglicherweise ein falsch negatives Ergebnis für den Upgradestatus eines NVMe-Erweiterungsgehäuses zurück und das NDU blockieren.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MDT-533870               | Installation und Upgrade | Nutzer können SSH möglicherweise nicht über PowerStore Manager aktivieren, nachdem ein unterbrechungsfreies Upgrade aufgetreten ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| MDT-526975               | Installation und Upgrade | DIMM-Konfigurationsfehler können während des Clusterstellungsprozesses des PowerStore-Assistenten für die Erstkonfiguration (ICW) aufgrund einer unbeabsichtigten Änderung am ICW zu Fehlern führen.                                                                                                                                                                                                                                       |
| MDT-495434<br>MDT-463785 | Installation und Upgrade | Wenn ein unterbrechungsfreies Upgrade von einer PowerStoreOS-Version vor 3.0 auf PowerStoreOS 3.0 oder höher durchgeführt wird, bleibt der Pacemaker-Service möglicherweise in einem teilweise aktualisierten Status, da bestimmte Ressourcen für den Service nicht erstellt werden. Die Durchführung eines nachfolgenden unterbrechungsfreien Upgrades auf dem betroffenen PowerStore-Cluster kann aufgrund dieses Problems fehlschlagen. |
| MDT-478625               | Installation und Upgrade | Während eines unterbrechungsfreien Upgrades kann ein Prozess nach dem Upgrade fehlschlagen und aufgrund eines Problems mit der Remotesynchronisierung, das nach dem Upgrade des Pacemaker-Service auftritt, ein unterbrechungsfreies Upgrade auslösen.                                                                                                                                                                                     |

| Problem-ID | Funktionsbereich                     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDT-458382 | Installation und Upgrade             | Wenn ein erstes unterbrechungsfreies Upgrade mit der Aktualisierung des Pacemaker-Service erfolgreich ist, die nachfolgenden NDU-Schritte jedoch nicht ausgeführt werden können, schlägt der erneute Versuch, das unterbrechungsfreie Upgrade durchzuführen, möglicherweise fehl.                                                                              |
| MDT-458141 | Installation und Upgrade             | Ein falsches PowerStoreOS-Image kann während der Systemwiederherstellung eines Node verwendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MDT-455717 | Installation und Upgrade             | Während eines unterbrechungsfreien Upgrades kann ein Prozess nach dem Upgrade fehlschlagen und einen Fehler beim unterbrechungsfreien Upgrade auslösen, da sich ein Remotesynchronisierungsproblem auf die Clusterkonfiguration bezieht.                                                                                                                       |
| MDT-570459 | Benachrichtigungen und Warnmeldungen | Ein PowerStore-Cluster sendet möglicherweise keine E-Mail-Benachrichtigungen nach der Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades auf PowerStore 3.5.0.1.                                                                                                                                                                                                 |
| MDT-434708 | Benachrichtigungen und Warnmeldungen | In seltenen Fällen kann ein PowerStore-Cluster Warnmeldungen möglicherweise nicht verarbeiten, wenn abhängige Services nicht wie erwartet gestartet werden können.                                                                                                                                                                                             |
| MDT-368626 | Benachrichtigungen und Warnmeldungen | Ein Timing-Problem kann dazu führen, dass PowerStore Manager keine Berichte über Hardwarewarnungen erstellt, wenn die Warnmeldungen während eines Neustarts des CP-Containers (Control Path) erzeugt wurden.                                                                                                                                                   |
| MDT-531726 | PowerStore Manager                   | Die automatische Aktualisierungsfunktion in PowerStore Manager kann dazu führen, dass doppelte Volume-Paare auf der Registerkarte <b>Replikation &gt; Sitzungsstatus &gt; Volume-Paar</b> angezeigt werden, wenn die Registerkarte mehrere Minuten lang angezeigt wird.                                                                                        |
| MDT-529443 | PowerStore Manager                   | Bei der Überprüfung der Zeitstempel von Ereignissen in PowerStore Manager wird die UTC-Zeitzone für Mexiko möglicherweise falsch angezeigt.                                                                                                                                                                                                                    |
| MDT-522233 | PowerStore Manager                   | Wenn eine Schutz-Policy im Dialogfeld <b>Thin Clone erstellen</b> ausgewählt ist, kann die Schutz-Policy nicht auf <b>Keine</b> zurückgesetzt werden, da die Option deaktiviert ist.                                                                                                                                                                           |
| MDT-518431 | PowerStore Manager                   | PowerStore Manager ist möglicherweise nicht verfügbar, wenn beide Appliances in einem Cluster mit zwei Appliances gleichzeitig eingeschaltet werden.                                                                                                                                                                                                           |
| MDT-509855 | PowerStore Manager                   | Die Rolle einer NAS-Serverreplikationssitzung kann sowohl am Produktions- als auch am Disaster-Recovery-Standort zum Ziel werden, was dazu führen kann, dass NAS-Komponenten weder in PowerStore Manager noch in PowerStore Manager verfügbar sind.                                                                                                            |
| MDT-498676 | PowerStore Manager                   | PowerStore Manager ist möglicherweise nicht verfügbar, wenn die betroffene PowerStore Appliance nach Abschluss des Assistenten für die Erstkonfiguration oder der Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades auf PowerStoreOS 3.0 oder höher, eines Node-Neustarts oder eines Aus- und Einschaltvorgangs keine Avahi-IP-Adresse (Zeroconf) abrufen kann. |
| MDT-479423 | PowerStore Manager                   | Die Anmeldung bei PowerStore Manager ist möglicherweise nicht möglich, wenn zu viele Dateien von den internen Auditprotokollierungsprozessen geöffnet werden.                                                                                                                                                                                                  |
| MDT-465331 | PowerStore Manager                   | Wenn eine PowerStore Appliance umbenannt wird, wird der alte Appliance-Name möglicherweise angezeigt, wenn NAS-Serverinformationen in PowerStore Manager aufgerufen werden.                                                                                                                                                                                    |

| Problem-ID | Funktionsbereich   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDT-455951 | PowerStore Manager | Während eines unterbrechungsfreien Upgrades auf PowerStoreOS 3.2 ist PowerStore Manager etwa 30 Minuten lang nicht verfügbar, wenn der Browser aktualisiert oder neu gestartet wird, während der erste Node neu gestartet wird. Dieses Problem wirkt sich nicht auf den Upgradeprozess aus, PowerStore Manager ist jedoch erst nach Abschluss des Node-Neustarts verfügbar.                           |
| MDT-560263 | Sicherheit         | Nutzer können sich nach dem Upgrade auf PowerStoreOS 3.5 möglicherweise nicht bei PowerStore Manager anmelden oder über einen älteren NetBIOS-Namen auf die PowerStore REST API zugreifen.                                                                                                                                                                                                            |
| MDT-546369 | Sicherheit         | In seltenen Fällen kann bei der Aktivierung des STIG-Modus ein Problem auftreten, das den Anschein erweckt, dass der STIG-Modus erfolgreich konfiguriert wurde, der STIG jedoch nicht aktiviert wurde.                                                                                                                                                                                                |
| MDT-529771 | Sicherheit         | Wenn die vom PowerStore-Cluster erzeugte Zertifikatsignieranforderung (Certificate Signing Request, CSR) dekodiert wird, entspricht die geordnete Sequenz des Distinguished Name (DN) möglicherweise nicht dem X.500-Standard von Land, Bundesland, Ort, Organisation, Organisationseinheit, allgemeiner Name.                                                                                        |
| MDT-527629 | Sicherheit         | Auf einem PowerStore-Cluster mit ausschließlich Nicht-FIPS-MTC-Laufwerken wird das Flag für den vollständigen FIPS-Modus nach der Durchführung eines unterbrechungsfreien Upgrades möglicherweise fälschlicherweise auf „True“ festgelegt. Beim Ersetzen eines NVRAM-Laufwerks wird außerdem möglicherweise eine Warnmeldung angezeigt, dass das Laufwerk die Compliance-Anforderungen nicht erfüllt. |
| MDT-514491 | Sicherheit         | Möglicherweise wird ein Sicherheitshinweis ausgelöst und kann nicht gelöscht werden, wenn die Compliance mit dem Security Technical Implementation Guide (STIG) auf einem PowerStore-Cluster aktiviert ist.                                                                                                                                                                                           |
| MDT-510269 | Sicherheit         | Die Swagger-Benutzeroberfläche kann von einer DOM-basierten XSS-Sicherheitslücke betroffen sein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| MDT-499085 | Sicherheit         | Das Hochladen eines von Drittanbietern signierten Zertifikats mit PowerStore Manager schlägt möglicherweise fehl, wenn innerhalb der Zeilen des Zertifikats ein ASCII-Zeilenvorschubzeichen (\n) vorhanden ist.                                                                                                                                                                                       |
| MDT-379067 | Sicherheit         | Eine PowerStore Appliance kann unnötige Reverse DNS-Abfragen (rDNS) für die IPv6-Adresse des internen ICM-Node durchführen.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MDT-565545 | Storage – Block    | Die physische Kapazität eines PowerStore-Clusters kann nach der Neuerstellung oder dem Austausch eines Laufwerks in einem NVMe-Erweiterungsgehäuse aufgrund der nicht optimalen Konfiguration des RAID-Ausfallsicherheitssatzes Ausfallsicherheitssätze (Resiliency Sets, RRS) niedriger als erwartet sein.                                                                                           |
| MDT-560408 | Storage – Block    | Wenn ein Appliance-Node aufgrund eines geplanten oder nicht geplanten Neustarts neu gestartet wird, wird der verbleibende Node im betroffenen Cluster möglicherweise ebenfalls neu gestartet. Dieses Problem kann auftreten, wenn der verbleibende Node in hohem Maße In-Flight-I/O-Vorgänge verwendet hat, die wiederhergestellt werden müssen.                                                      |
| MDT-554852 | Storage – Block    | Der verzögerte Start von PowerStore-Softwaremodulen kann zur Nichtverfügbarkeit von Daten führen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MDT-546028 | Storage – Block    | Bei einem NVRAM-Laufwerk kann es zu Problemen mit der Datenintegrität kommen, wenn das betroffene NVRAM-Laufwerk nach dem Verlust des BBU-Schutzes den BBU-Schutz wiederherstellt. Dieses Problem kann auftreten, wenn ein Node des betroffenen Clusters hochfährt, während Cache-Daten auf das betroffene NVRAM-Laufwerk kopiert werden.                                                             |

| Problem-ID | Funktionsbereich | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDT-543355 | Storage – Block  | Beim Beenden des NVRAM-Ausfallsicherheitsmodus nach Abschluss eines Node-Serviceverfahrens kann der DP-Container (Data Path) möglicherweise nicht fortgesetzt werden und stattdessen in den Diagnosemodus wechseln.                                                                                                                                                                                                                                   |
| MDT-542893 | Storage – Block  | Wenn Aktiv-Aktiv-I/Os, die kleiner als 4K sind, ungefähr zur gleichen Zeit auf die gleiche logische Blockadressierung (LBA) auf beiden Clusterknoten zugreifen, kann ein nicht korrigierbarer Fehler auftreten, wenn ein interner Softwarepuffer wiederverwendet wird, bevor die Knoten aufgrund eines Zeitproblems synchronisiert werden.                                                                                                            |
| MDT-542003 | Storage – Block  | Der DP-Container (DP) kann fehlschlagen und auf einem Node des betroffenen PowerStore-Clusters neu gestartet werden, wenn das Abrufen des Verschlüsselungsschlüssels beim Wechsel des Integritätsstatus eines Laufwerks von „nicht funktionsfähig“ zu „funktionsfähig“ länger dauert als erwartet.                                                                                                                                                    |
| MDT-533852 | Storage – Block  | In seltenen Fällen kann ein Node unerwartet neu gestartet werden, wenn XCOPY-Offload auf dem betroffenen PowerStore-Cluster verwendet wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| MDT-532076 | Storage – Block  | Eine PowerStore Appliance kann möglicherweise nicht automatisch wiederhergestellt werden, nachdem beide Nodes nach BBU-Fehlerbedingungen auf den Nodes von der Appliance abgerufen wurden.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MDT-529729 | Storage – Block  | Das Durchführen eines unterbrechungsfreien Upgrades von PowerStoreOS 2.0 oder höher auf PowerStoreOS 3.0 oder höher kann fälschlicherweise dazu führen, dass eine NVRAM-Festplatte auf der betroffenen PowerStore Appliance aufgrund eines internen Unterschieds bei der Anzahl der Aus- und Einschaltvorgänge offline geschaltet und wiederhergestellt wird. Dieses Problem kann auch dazu führen, dass das unterbrechungsfreie Upgrade fehlschlägt. |
| MDT-521016 | Storage – Block  | Bei PowerStore-Clustern mit umfangreichen Konfigurationen kann eine Warnmeldung mit hohem Schweregrad ausgelöst werden, die besagt, dass die Stammpartition auf einem Node 96 % auf dem Stammeinhängpunkt überschritten hat, da der Service-Docker zu viel Speicherplatz verbraucht.                                                                                                                                                                  |
| MDT-492678 | Storage – Block  | Auf einem PowerStore-Node kann der Arbeitsspeicher knapp werden und ein unerwarteter Neustart auftreten, wenn die betroffene Appliance mit einem NVMe-Erweiterungsgehäuse verbunden ist und mehr als 10 NVMe-Laufwerke in allen angeschlossenen NVMe-Erweiterungsgehäusen installiert sind.                                                                                                                                                           |
| MDT-484271 | Storage – Block  | Der Verschleißgrad des Laufwerks für SSDs kann aufgrund von veralteten DP-Informationen (Data Path) höher sein als gemeldet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MDT-481296 | Storage – Block  | Viele gleichzeitige xcopy-Anforderungen können sich auf die Performance eines PowerStore-Clusters auswirken und zu einer Nichtverfügbarkeit von Daten auf Hosts führen.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MDT-479838 | Storage – Block  | Wenn ein Volume-Erweiterungsvorgang auf einem Volume fehlschlägt, das über eine NVMe-over-FC- oder NVMe-over-TCP-Verbindung auf Hosts abgebildet ist, kann es in seltenen Fällen nach dem Neustart eines Nodes oder einem unterbrechungsfreien Upgrade auf der betroffenen Appliance zu einer Nichtverfügbarkeit von Daten kommen.                                                                                                                    |
| MDT-531207 | Support          | Wenn das Serviceskript für die Systemdiagnose (svc_diag) mit den Parametern <code>list --expansion_hardware -- sub_options</code> ausgeführt wird, kann ein irreführender NVMe-Erweiterungsgehäusestatus zurückgegeben werden, wenn auf dem betroffenen Node eine interne Ausnahme gefunden wird.                                                                                                                                                     |

| Problem-ID | Funktionsbereich     | Description                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MDT-519272 | Support              | Der Assistent zum Hinzufügen von Appliances wird möglicherweise aufgrund eines fehlgeschlagenen PowerStoreOS-Synchronisierungsvorgangs nicht abgeschlossen.                                                                                                      |
| MDT-483145 | Support              | Der Befehl <code>svc_cluster -f shutdown</code> wird möglicherweise fälschlicherweise als <code>svc_cluster Herunterfahren</code> interpretiert, wenn die PowerStore-CLI die Option „-f“ ignoriert.                                                              |
| MDT-430190 | Support              | Wenn während eines Vorgangs zum Hinzufügen einer Appliance ein HA-Ereignis (High Availability) auftritt und der Vorgang zum Hinzufügen fehlschlägt, kann es bei einem nachfolgenden Vorgang zum Hinzufügen für diese Appliance ebenfalls zu einem Fehler kommen. |
| MDT-481667 | Supportkonnektivität | Während der Phase nach dem Upgrade eines unterbrechungsfreien Upgrades kann ein Fehler auftreten, wenn eine Timeout-Ausnahme im CP-Container (Control Path) bei dem Versuch auftritt, die Supportkonnektivität zu aktivieren.                                    |
| MDT-395792 | Supportkonnektivität | Uploadbefehle für Supportkonnektivität können sich nach Abschluss ansammeln und dazu führen, dass der Datenbank der Speicherplatz ausgeht.                                                                                                                       |

## Bekannte Probleme

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

**Table 6. Bekannte Probleme in PowerStoreOS 3.6.0.0**

| 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.                                                              |

| Problem-ID | Funktionsbereich          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                                                                                                               |
| MDT-221030 | Konnektivität – Netzwerke | Wenn ein PowerStore-Cluster so konfiguriert ist, dass nur SNMP für die Kommunikation mit Dell OS10-Switches verwendet wird, können falsch positive ONV-Warnmeldungen (Ongoing Network Validation) ausgegeben werden. Dieses Problem tritt aufgrund einer Einschränkung der Dell OS10-Switch-SNMP-MIB auf, die dazu führen kann, dass ONV die Konfiguration und den Status der Inter-Chassis Link (ICL) nicht erhält. | Konfigurieren Sie das PowerStore-Cluster so, dass SSH für die Kommunikation mit Dell OS10-Switches verwendet wird, oder ignorieren Sie die folgende Warnmeldung bei Verwendung von SNMP:<br><br>Ereigniscode 0x01803602<br>Status der Ethernetswitch-Inter-Chassis-Link-Konfiguration.<br>(not_configured)<br><br>Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000188041: PowerStore: False positive alerts with SNMP connection to Dell OS10 switches. |

| Problem-ID | Funktionsbereich          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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"> <li>• Warten Sie einige Minuten, bis der Status des Systems geändert wurde, und versuchen Sie es erneut.</li> <li>• 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.</li> </ul> |
| 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 <Produktreihennummer> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

| Problem-ID | Funktionsbereich | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. | <p>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.</p> <p>Wenn sich der Status der Datenverbindung des Remotesystems in den Status „Nicht verfügbar“ ändert, führen Sie die folgenden Schritte aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Remotesystems und klicken Sie auf <b>Ändern</b>.</li> <li>2. Ändern Sie die <b>Datenübertragungsadresse</b> in die Management-IP-Adresse des PowerProtect DD-Systems und klicken Sie auf „Ändern“.</li> <li>3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Remotesystems und klicken Sie auf <b>Ändern</b>.</li> <li>4. Ändern Sie die <b>Datenübertragungsadresse</b> des Remotesystems wieder in die ursprüngliche IP-Adresse und klicken Sie auf <b>Ändern</b>.</li> <li>5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Remotesystems, wählen Sie <b>Weitere Aktionen &gt; Überprüfen und aktualisieren</b> aus und klicken Sie auf <b>Überprüfen und aktualisieren</b>.</li> </ol> |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Problem-ID | Funktionsbereich | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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:<br><br>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.                                                                                                                                                                                     |
| 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 <b>Remotesystemüberprüfung</b> 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 System angehalten und die Zielreplikationssitzung im Status Angehalten befinden.                                                                                                                       | Halten Sie die Replikationssitzung auf dem Quellcluster an (auf dem sich die Sitzung im Status System angehalten 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 Logisch verwendet und Bereitgestellt, 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. |

| Problem-ID | Funktionsbereich | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 Normalbetrieb 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 <b>Schutz</b> -> <b>Replikation</b> , wählen Sie die Volume-Gruppensitzung aus und führen Sie den Vorgang <b>Synchronisieren</b> 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-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-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.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tauschen Sie das betroffene Laufwerk so schnell wie möglich aus. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel 000217838: PowerStore: Ein ausgefallenes NVMe-Laufwerk kann zu einem Arbeitsspeicherverlust und, wenn es nicht ersetzt wird, zu einem Node-Neustart führen.                                                                                                                                |
| 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.                                                                                                                                                                           |

| Problem-ID | Funktionsbereich | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-544950 | Import           | Während eines unterbrechungsfreien Imports reagiert der Assistent für den Import von Volumes in PowerStore Manager möglicherweise nicht mehr, wenn ein Host mit dem konfigurierten Host-Plug-in im Schritt „Hosts zuweisen“ hinzugefügt wird. Der Status des Dialogfelds „Host hinzufügen“ wird in „Host wird hinzugefügt“ geändert, wenn auf „Bestätigen“ und „Hinzufügen“ geklickt wird, der Prozess wird jedoch nicht abgeschlossen.             | Aktualisieren Sie den Browser und starten Sie den Assistenten zum Importieren von Volumes neu. Der Host, den Sie hinzufügen wollten, als der Assistent nicht mehr reagiert hat, wird möglicherweise im Schritt „Hosts zuordnen“ des Assistenten angezeigt.                           |
| 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. |

| Problem-ID | Funktionsbereich          | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>Entfernen Sie nach Möglichkeit alle Storage-Netzwerke mit Ausnahme des Storage-Netzwerks, in dem sich der Windows-Host befindet.</li> <li>Führen Sie einen Import ohne Agent durch.</li> </ul>                         |
| MDT-252560 | Import                    | Der Import eines Volumes schlägt möglicherweise mit dem folgenden Fehler fehl:<br>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:<br>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          | Description                                                                                                                                                                                                                                                          | 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 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 <b>Externen Storage</b> 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.                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie die betroffenen VMs aus.</li> <li>2. Heben Sie die Registrierung der VMs bei vCenter Server auf.</li> <li>3. Migrieren Sie die VMs.</li> <li>4. Registrieren Sie die VMs erneut beim vCenter Server.</li> <li>5. Schalten Sie die VMs ein.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                               |

| Problem-ID | Funktionsbereich  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <b>Löschen</b> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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"> <li>• Das Cloning anhand einer VM-Vorlage schlägt fehl, wenn ein Basis-vVol der VM-Vorlage bereits 1.000 Derivate aufweist.</li> <li>• 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).</li> <li>• In einem Cluster mit mehreren Appliances werden alle vVols auf derselben Appliance platziert, sodass die Last nicht zwischen den Appliances verteilt wird.</li> </ul> | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Problem-ID | Funktionsbereich                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MDT-454979 | Benachrichtigung<br>en und<br>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 | Benachrichtigung<br>en und<br>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-356138 | Benachrichtigung<br>en und<br>Warnmeldungen | Ein Laufwerk kann fehlschlagen, ohne dass eine Warnmeldung ausgelöst wird. Dies kann verhindern, dass der Laufwerksausfall gemeldet wird, bis eine Systemintegritätsprüfung oder eine Integritätsprüfung vor dem Upgrade ausgeführt wird. Darüber hinaus kann die Durchführung eines NDU fehlschlagen, wenn es während dieses Szenarios durchgeführt wird.                          | Setzen Sie das Laufwerk neu ein oder ersetzen Sie es, wenn eine Integritätsprüfung vor dem Upgrade ein ausgefallenes Laufwerk identifiziert. Wenn ein NDU aufgrund dieses Problems fehlschlägt, setzen Sie das Laufwerk neu ein oder ersetzen Sie es und wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um sicherzustellen, dass das aktuelle NDU beendet wurde, bevor Sie ein weiteres NDU starten. |
| MDT-566899 | PowerStore<br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Problem-ID | Funktionsbereich   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 <b>Hartes Limit erreicht</b> fälschlicherweise anstelle des Ereignisses <b>Hartes Limit überschrittenen</b> 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 <b>Volume-Zuordnungen</b> , der auf der Registerkarte <b>Zugeordnete Volumes</b> der Seite <b>Hostinformationen</b> 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 <b>Zugeordnete Volumes</b> angezeigt werden, sind korrekt. | Wechseln Sie zurück zur Seite <b>Hostinformationen</b> und klicken Sie dann erneut auf den Host, um den aktualisierten Zähler für <b>Volume-Zuordnungen</b> auf der Registerkarte <b>Zugeordnete Volumes</b> anzuzeigen.                                                                                            |
| 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.<br><br><b>NOTE:</b> 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.                                                                                        |

| Problem-ID | Funktionsbereich   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-153026 | Sicherheit         | Wenn ein Laufwerk in eine Appliance eingesetzt wird, dauert es einige Zeit, bis es durch D@RE entsperrt wird. Für die meisten Laufwerke dauert dieser Vorgang einige Minuten. Es dauert jedoch länger, bis ein Intel Optane SCM-Laufwerk entsperrt wird, und die Zeit ist proportional zur Größe des Laufwerks. Zum Beispiel ca. sieben Minuten für 375 GB, 15 Minuten für 750 GB und 27 Minuten für 1,5 TB. Wenn Sie ein Laufwerk herausziehen, bevor es entsperrt wird, wird es als getrennt angezeigt, jedoch nicht automatisch aus der Appliance entfernt. | Wenn Sie das Laufwerk verwenden möchten, setzen Sie es wieder ein und warten Sie, bis die Entsperrung des Laufwerks abgeschlossen ist. Wenn Sie das Laufwerk nicht mehr verwenden möchten, setzen Sie es wieder ein und warten Sie, bis die Entsperrung abgeschlossen ist, plus ca. 1 Minute für anderen Overhead. Entfernen Sie anschließend das Laufwerk. Das Laufwerk wird dann getrennt und automatisch aus dem System entfernt. |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Problem-ID | Funktionsbereich | Description                                                                                                                                                                                                                                                            | Workaround/Lösung                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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:<br><br>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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fügen Sie der Appliance Kapazität hinzu, indem Sie Laufwerke oder Erweiterungsgehäuse hinzufügen.</li> <li>• Erhöhen Sie die freie Kapazität auf dem System, indem Sie nicht verwendete Snapshots oder Volumes löschen.</li> <li>• Migrieren Sie Daten aus dem System.</li> </ul> |
| MDT-116676 | Storage – Datei           | Nach dem Ändern des Cluster-MTU-Werts wird möglicherweise die bedeutende Warnmeldung <code>NAS-Node &lt;Node-Name&gt; 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:<br><br>Kein Pfad für die Datenerfassung gefunden                                                                       | Warten Sie fünf Minuten und wiederholen Sie das Serviceskript <code>svc_dc-Upload</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MDT-289213 | Support–<br>konnektivität | 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 | Support–<br>konnektivität | 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 | Support–<br>konnektivität | 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.                                                                                                                                                                |
| MDT-539829 | Virtualisierung  | SRM-Ermittlungsgeräte können mit einer allgemeinen Fehlermeldung fehlschlagen, wenn SRA-Version 2.0.0.33 mit PowerStoreOS 3.5 oder höher verwendet wird.                      | Keine 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.                                                                |
| MDT-377648 | Virtualisierung  | vVol-Migrationssitzungen können aufgrund der VMware DCPN-Fallnummer 00091955 in den Status System angehalten wechseln.                                                        | Führen Sie in VMware ein Compute vMotion durch oder schalten Sie die virtuelle Maschine aus und wieder ein, um zu erzwingen, dass der ESXi-Host an die vVols gebunden ist. Setzen Sie die Migrationssitzungen fort, nachdem Sie diese Schritte abgeschlossen haben. |

# Einschränkungen

In dieser Version gibt es die folgenden Einschränkungen:

**Table 7. Einschränkungen in PowerStoreOS 3.6.0.0**

| Funktionsbereich                           | Einschränkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Import                                     | <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie das Remotesystem und fügen Sie es dann erneut hinzu.</li> <li>• Führen Sie weniger Importsätze (16 oder weniger) gleichzeitig durch. Es wird empfohlen, alle diese Importsitzungen mit deaktivierter automatischer Umstellung zu starten.</li> <li>• Wenn alle Importe den Status <code>Bereit für Umstellung</code> erreicht haben, führen Sie eine manuelle Umstellung aus.</li> </ul> <p>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.</p> |
| Installation oder Upgrade                  | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Interne Migration                          | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Monitoring                                 | <p>Das Starten eines neuen Volume-Zuordnungsjobs, während ein anderer Volume-Zuweisungsjob noch ausgeführt wird, kann aufgrund doppelter logischer Einheiten (LUN) zu einem Zuordnungsfehler führen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PowerStore Manager und PowerStore REST API | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Storage – Datei                            | <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diffie-hellman-group-exchange-sha1</li> <li>• diffie-hellman-group14-sha1</li> </ul> <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Storage – Datei                            | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Storage – Datei                            | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Funktionsbereich     | Einschränkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                                                                                  |
| Virtualisierung      | Version 2.0.0.33 des PowerStore Storage Replication Adapter (SRA) für VMware Site Recovery Manager wird von PowerStoreOS 3.5 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 Softwareupgrades*, 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 3.6.0.0-2145637`.
5. Klicken Sie auf Download, um das PowerStore-Upgradepaket herunterzuladen. Der Name des heruntergeladenen PowerStore T-Upgradepakets lautet `PowerStoreT-3.6.0.0-2145637-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.