

Versionshinweise für die Dell Unity™-Produktreihe

Die vorliegenden Versionshinweise enthalten zusätzliche Informationen zu dieser Unity-Version.

Aktuelle Version: 5.4.0.0.5.094

Versionstyp: Geringfügig (MI)

Themen:

Revisionsverlauf	1
Produktbeschreibung	2
Behobene Probleme	5
Bekannte Probleme	9
Einschränkungen.....	20
Umgebungs- und Systemanforderungen.....	21
Softwaremedien, Organisation und Dateien.....	22
Abrufen und Installieren von Produktlizenzen.....	22
Firmware	23
Dokumentation.....	25
Hier erhalten Sie Hilfe.....	25

Revisionsverlauf

Dieser Abschnitt enthält eine Beschreibung der Dokumentänderungen.

Tabelle 1. Revisionsverlauf

Dokumentversion	Datum	Beschreibung
A00	Februar 2024	Version 5.4.0.0.5.094
A01	Februar 2024	Zusätzliche Informationen zu neuen Funktionen
A02	März 2024	Fügt Informationen zum Deaktivieren der Schreibcachefunktion hinzu
A03	März 2024	Stellt das Ablaufen von Unity APL klar

Produktbeschreibung

Dell Unity ist auf Bereitstellungen mittlerer Größe, Remotestandorte oder Zweigstellen und gemischte Workloads bei hoher Kostensensibilität ausgelegt. Unity-Systeme sind für All-Flash ausgelegt, bieten den höchsten Nutzwert und sind in speziell entwickelten All-Flash- oder Hybrid-Flash-Konfigurationen, in Optionen zur Bereitstellung als konvergentes System (über VxBlock) sowie als softwarebasierte virtuelle Edition verfügbar.

Die Dell Unity-Produktreihe umfasst:

- Unity (speziell entwickelt): Eine moderne Midrange-Storage-Lösung, die von Grund auf entwickelt wurde, um die Marktanforderungen für Flash, Erschwinglichkeit und unglaubliche Einfachheit zu erfüllen. Die Unity XT-Produktreihe besteht aus 4 Hybrid-Flash-Konfigurationen (380/480/680/880) und 4 All-Flash-Konfigurationen (380F/480F/680F/880F).
- VxBlock (konvergent): Unity-Storage-Optionen sind auch für Dell VxBlock System 1000 verfügbar.
- UnityVSA (virtuell): Die Unity Virtual Storage Appliance (VSA) ermöglicht es, die erweiterten Funktionen für Unified Storage und Datenmanagement der Unity-Produktreihe auf VMware ESXi-Servern mühelos bereitzustellen, für einen „softwarebasierten“ Ansatz. UnityVSA ist in 2 Editionen verfügbar:
 - Community Edition ist eine herunterladbare, kostenlose 4-TB-Lösung für den Einsatz außerhalb der Produktion.
 - Professional Edition ist ein lizenziertes Abonnementangebot mit den Kapazitätsstufen 10, 25, 50 und 350 TB. Das Abonnement umfasst den Zugriff auf Onlinesupportressourcen, EMC Secure Remote Services (ESRS) und system- bzw. softwarebezogenen Support auf Abruf.

Alle 3 Bereitstellungsoptionen (Unity, UnityVSA und Unity-basierte VxBLOCKS) verfügen über dieselbe Architektur, dieselbe Oberfläche mit konsistenten Funktionen und umfangreiche Datendienste.

Unity revolutioniert die Einfachheit und den Nutzen von Speicher

Die folgenden Funktionsbeschreibungen und Argumente veranschaulichen, inwiefern Unity Midrange-Speicher neu definiert:

- Einfach: Vereinfachte Bestellung, All-inclusive-Software, Einsatzbereitschaft in weniger als 2 Minuten, vom Kunden installierbar, neue und elegante HTML5-Benutzeroberfläche, Proactive Assist und internetfähiges Monitoring mit CloudIQ
- Modern: Unity ist für die Unterstützung der folgenden Konfigurationen konzipiert: neueste Flash-Festplatten mit hoher Dichte, wie etwa 3D TLC NAND, mit einer Linux-basierten Architektur, neue Intel Haswell-, Broadwell- und Skylake-Multi-Core-Prozessoren, bis zu 440.000 IOPS, 2-HE-Konfigurationen mit hoher Dichte, skalierbare 64-Bit-Dateisysteme und Dateisystemverkleinerungen, Unified Snapshots und einheitliche Replikation, Data-at-Rest-Verschlüsselung (D@RE), Unterstützung des Zugriffs auf Public und Private Clouds, tiefgreifende Umgebungsintegration mit VMware (native vVols) und Microsoft usw.
- Kostengünstig: Unity bietet eine im Midrange-Flash-Segment unübertroffene Wirtschaftlichkeit. Sowohl der Einstiegspreis als auch die Gesamtbetriebskosten (TCO) sind äußerst gering. Unity All-Flash-Konfigurationen sind schon für weniger als 15.000 USD erhältlich, Unity Hybrid Flash-Konfigurationen für weniger als 10.000 USD. UnityVSA erlaubt den kostenlosen Einstieg und das Upgrade auf die unterstützte virtuelle Edition, auf speziell entwickelte Hybrid- oder All-Flash-Systeme oder auf die konvergente Infrastruktur.
- Flexibel: Mit Unity können Sie jede Anforderung an die Speicherbereitstellung erfüllen, von virtuellen über speziell entworfene bis hin zu konvergenten Infrastrukturen. Alle Bereitstellungsoptionen unterstützen dieselben Unified-Datendienste (SAN/NAS und vVols) für alle Workloads mit herkömmlichen Datei-Workloads (Dateikonsolidierung, VDI-Nutzerdaten, Stammverzeichnisse) sowie transaktionalen Workloads für File und Block sowohl bei All-Flash- als auch bei Hybridkonfigurationen (Oracle, Exchange, SQL Server, SharePoint, SAP, VMware und Microsoft Hyper-V).

Aktualisierung der Unity XT-Plattform (380/F-, 480/F-, 680/F-, 880/F-Serie)

Die Unity-Plattformaktualisierung der nächsten Generation, auch bekannt als Unity XT-Serie, besteht aus 8 Hardwaremodellen, darunter 4 Hybrid-Flash- und 4 All-Flash-Konfigurationen – Dell Unity 380, 380F, 480, 480F, 680, 680F, 880 und 880F. Die XT-Serie steigert die Performance von I/O, maximiert Funktionen für Speichereffizienz wie die erweiterte Datenreduzierung mit Inline-Deduplizierung und unterstützt eine Netzwerkschnittstellenkarte mit 25 GB.

Unity 380(F) basiert heute auf der bestehenden Plattform für das 350F-Modell, jedoch mit zusätzlichem Arbeitsspeicher (64 GB pro Speicherprozessor).

Unity 480/F, 680/F und 880/F basieren auf einer Intel Skylake-Plattform. Weitere Informationen finden Sie im *Unity 380/F, 480/F, 680/F, 880/F – Hardwareinformationshandbuch*.

Die Unity XT-Serie unterstützt die erweiterte Datenreduzierung in dynamischen und in herkömmlichen Pools in All-Flash-Modellen (F) sowie All-Flash-Pools in Hybridmodellen.

Die Unity OE-Softwareversion 5. x und neuer unterstützt die neuen Modelle der x80-Serie zusätzlich zu allen vorhandenen Modellen der x00- und x50-Serie.

Hinweis: Die Modelle Unity XT 480/F, 680/F und 880/F sind sowohl für Hochspannungs- (200 V–240 V) als auch für Niedrigspannungsumgebungen (100 V–120 V) erhältlich, aber Sie müssen bei der Bestellung Ihres Systems die entsprechende Option auswählen. Niedrigspannung wird in Ländern verwendet, die 100–120 V liefern, in der Regel über eine Netzsteckdose, während Hochspannung in Umgebungen verwendet wird, die 200–240 V liefern. Länderspezifische Kabel sind für das Anschließen eines Unity-Systems direkt an eine Netzsteckdose verfügbar, die 100–120 V oder 200–240 V liefern kann. Bei der Bereitstellung von 100–120 V für eine Unity XT 880/F ist ein Transformator zur Spannungserhöhung erforderlich.

Neue Funktionen

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Hardware	SSDs mit 7,68 TB und 15,36 TB sind in HFA-Systemen zulässig.	1WPD-SSDs mit 7,68 TB und 15,36 TB können in HFA-Systemen (Hybrid-Flash-Array) und Hybridpools verwendet werden. Die Verwendung dieser SSDs senkt die Kosten pro GB, ermöglicht eine größere Poolkapazität und bietet mehr Flash-Tier-Speicherplatz für Daten.
Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Hardwarebezogene OK-Meldungen werden an den Support gesendet.	Ermöglicht das Senden aller hardwarebezogenen OK-Informationsmeldungen an den Support. Wenn ein Hardwareproblem zu Beginn eine Fehlerwarnung an den Support sendet und der Fehler dann behoben wird, wird eine zweite ConnectHome-Meldung erzeugt, die besagt, dass die Hardware fehlerfrei ist. Diese Funktion unterstützt die folgenden Hardwaretypen: <ul style="list-style-type: none"> • Disk Processor Enclosure (DPE) mit Akku, Kühlungsmodul (Lüfter), Arbeitsspeicher, Netzteil und Laufwerken. • Storage-Prozessor (SP), einschließlich SLICs (I/O-Module), Ethernet-, FC- und SAS-Ports und Systemstatuskarte (SSC). • Disk Array Enclosure (DAE), einschließlich LCC (Link Control Cards) und Netzteile.
Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Der Metadaten Speicherplatz wird automatisch erweitert und sendet Warnmeldungen zu Grenzwerten.	Gleicht den Metadaten Speicherplatz und den Speicherplatz bei jedem eingehenden Schreibvorgang automatisch aus. Dies ermöglicht eine vollständige Kapazitätsauslastung und vermeidet Performanceprobleme.

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Über Unisphere wurde eine Warnmeldung bereitgestellt, damit ein Nutzer ein Problem mit blockierten Threads identifizieren kann.	Ermöglicht die Identifizierung eines Problems mit blockierten Threads, das die Performance auf dem Array beeinträchtigen würde. Dadurch haben Sie Zeit, das Problem zu identifizieren und zu beheben, bevor die Auswirkungen blockierter Threads auf den Systembetrieb zunehmen.
Sicherheit	Neue Anforderungen an die Kennwortkomplexität wurden implementiert.	<p>Die Kennwortlänge für Unisphere-Nutzer wurde erhöht, um 64 alphanumerische Zeichen zu unterstützen, in Übereinstimmung mit der neuesten US-amerikanischen Bundesanforderung OMB M-22-09. Die Kennwortanforderung ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Länge von 8 bis 64 Zeichen • mindestens ein Großbuchstabe • mindestens ein Kleinbuchstabe • Mindestens eine Zahl <p>Sonderzeichen sind im Kennwort nicht erforderlich.</p>
Sicherheit	Ablaufen von Unity APL	Unity APL läuft im März 2024 ab.
Sicherheit	Deaktivieren von SMB2 auf NAS-Serverebene	Mit dieser Option können Sie SMB2 auf NAS-Ebene mithilfe des Servicebefehls <code>svc_nas</code> deaktivieren. Dies schützt Ihr System vor bekannten Sicherheitslücken im Zusammenhang mit dem SMB2-Protokoll.
Betriebsfähigkeit	Schreibcache wird automatisch deaktiviert	Unity-Systeme deaktivieren den Schreibcache automatisch, wenn ein SP in den Servicemodus wechselt, um einen potenziellen Cacheverlust zu vermeiden.
Betriebsfähigkeit	Die Option RSC (Remote Secure Credentials) in Unisphere wird nicht angezeigt, wenn Remotekonnektivität und RSC bereits aktiviert sind.	Nutzer können die RSC-Option in Unisphere nicht deaktivieren, sobald die Remotekonnektivität und RSC aktiviert wurden.
Betriebsfähigkeit	Aktivieren der vom Nutzer ausgewählten Dateiübertragung mithilfe des MFT-Transportkanals (Managed File Transfer)	Eine neue Option zur Übertragung von vom Nutzer ausgewählten Dateien zurück zu Dell erfolgt über den Transportkanal Managed File Transfer (MFT), der eine der Funktionen von SupportAssist (auf physischem Unity) oder ESRS (auf UnityVSA) ist. Nutzer können die angegebene Datei, entweder eine Serviceinformationsdatei oder ein Core-Speicherabbild, direkt an Dell zurücksenden, wenn SupportAssist oder ESRS aktiviert ist. Dadurch wird die Supporteffizienz verbessert.
Betriebsfähigkeit	Es wird eine kritische Warnmeldung bereitgestellt, die Nutzer anweist, die Absender-E-Mail-Adresse eines Unity-Systems so zu ändern, dass sie mit der E-Mail-Domain des Unternehmens des Nutzers übereinstimmt	Trägt dazu bei, dass Nutzer die Absender-E-Mail-Adresse in ihre Unternehmensdomain aktualisieren, damit der Nutzer Dell Support erhält und Dell die Nutzerdaten ordnungsgemäß erhält.
Speicher – Datei	Beschränken von SMB-Exporten	Sie können den Hostzugriff für SMB-Freigaben konfigurieren, indem Sie ihn entweder auf „Read/Write“ festlegen, damit der Host auf die Freigabe zugreifen kann, oder auf „No Access“, um zu verhindern, dass ein Host auf eine SMB-Freigabe zugreift.
Systemmanagement	Eine höhere NTP-Schicht festlegen	Der NTP-Orphan-Rang kann auf die höchste Unterstützungsschicht festgelegt werden, sodass die Schicht ohne Serviceintervention festgelegt werden kann.

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Systemmanagement	Schnelles Neustarten von uDoctor und Apache	Neue Servicebefehlsoptionen ermöglichen den Neustart von uDoctor und Apache ohne Root-Zugriff.
Unisphere CLI	Hinzufügen und Entfernen von Hosts	Über die Befehlszeilenschnittstelle können Sie Hosts zu LUNs, LUN-Gruppen, VMFS-Datenspeichern, vVols und Dateisystemen hinzufügen und daraus entfernen.
Unisphere-UI	Datenspeicher nach SP-Eigentümer sortieren	Ermöglicht, eine Liste der SP-Eigentümer auf der Registerkarte DataStores anzuzeigen. Sie können auch Datenspeicher und andere VMware-Ressourcen sortieren, indem Sie auf die Spalte SP-Eigentümer klicken.

Funktionsänderungen

Funktionsbereich	Funktionsbeschreibung	Übersicht über die Vorteile
Hardware	Neue Unterstützung für Laufwerksfirmware	Die Laufwerksfirmwareversion 21 ist im Software-OE-Bundle 5.4 enthalten und kann am Ende des Softwareupgrade-Assistenten installiert werden. Weitere Informationen über betroffene Laufwerke und Modelle für diese Firmware finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000021322.

Behobene Probleme

Diese Tabelle führt die Probleme auf, die in dieser Version behoben wurden. Informationen zu allen in vorherigen Versionen behobenen Problemen finden Sie in den Versionshinweisen für die spezifische Unity OE.

Tabelle 2. Behobene Probleme in der Produktversion

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
UNITYD-69519/ UNITYD-69152	Common Event Enabler	Das Unity-System kann keine Verbindung zu einem CEPA-Server über das Microsoft RPC-Protokoll herstellen.
UNITYD-69517/ UNITYD-65128	Konnektivität – Hosts	Eine seltene interne Timingbedingung führt zu einem unerwarteten SP-Neustart.
UNITYD-66961/ UNITYD-66270	Konnektivität – Hosts	In seltenen Fällen wird ein einzelner SP möglicherweise neu gestartet, wenn mehr als 2.000 LUNs oder Snapshots innerhalb einer kurzen Zeitspanne mit einer großen Anzahl von ESXi-Hosts verbunden oder von diesen getrennt werden.
UNITYD-61047/60145	Konnektivität – Netzwerke	Ein SP wird möglicherweise unerwartet neu gestartet, wenn Sie das Tool „hostconfcli“ verwenden, um einige Konfigurationen anzuzeigen.
UNITYD-60971/ UNITYD-60790	Konnektivität – Netzwerke	Wenn ein NAS-Server so konfiguriert ist, dass er IP-Pakete widerspiegelt, und Sie eine NFSv3-Freigabe mit dem User Datagram Protocol (UDP) mounten, erhalten Leseanforderungen, die größer als die MTU sind, keine Antwort.
UNITYD-68810/ UNITYD-64088	Datenmobilität	Wenn während einer synchronen NAS-Replikationssitzung am Zielstandort ein Snapshot erstellt wird, wird er regelmäßig aktualisiert, um die NAS-Konfiguration vom Quellstandort abzurufen. Bei der Aktualisierung des Snapshots erstellt das System einen neuen Snapshot und mountet ihn, bevor der alte entfernt wird. Der alte Snapshot wird nicht gelöscht, wenn das Mounten des neuen Snapshots fehlschlägt.
UNITYD-66236/ UNITYD-64703	Datenmobilität	Wenn die Kommunikation des Managementnetzwerks instabil ist, wird zeitweise die Warnmeldung „communication lost“ für den Remotereplikations-Host gemeldet.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
UNITYD-62740/ UNITYD-59364	Datenmobilität	Nach einem unerwarteten SP-Neustart kann es einige Stunden dauern, bis synchrone Replikationssitzungen wieder einen konsistenten Status haben.
UNITYD-62194/ UNITYD-61679	Datenmobilität	UEMCLI zeigt duplizierte Replikationssitzungen an, wenn sich die Konfiguration der Remotereplikationsschnittstelle ändert.
UNITYD-61433/ UNITYD-60856	Datenmobilität	Wenn die konfigurierte Bandbreite erhöht wurde, wurde eine kleine Verzögerung bei der Replikation zwischen dem Zeitpunkt, zu dem eine Übertragung hätte beginnen sollen, und dem Zeitpunkt, zu dem die Übertragung tatsächlich begann, im Unisphere Performance Dashboard festgestellt.
UNITYD-60997/ UNITYD-60573	Datenmobilität	Eine Replikationssitzung wurde weiterhin synchronisiert, wenn ein Offline-Nutzer-Snapshot gefunden wurde, und es wurden keine Daten für diesen Offline-Snapshot übertragen.
UNITYD-60695/ UNITYD-58578	Data Protection	Ein SP wird beim Unmounten eines schreibgeschützten Snapshots manchmal neu gestartet.
UNITYD-61572/ UNITYD-62741	Import	In seltenen Situationen kann die IMT-Sitzung während der IMT-Umstellung hängen bleiben.
UNITYD-61977	Import	Die Kapazität von Unity wird in TiB/GiB/MiB/KiB (Base-2) berechnet, aber in Unisphere als TB/GB/MB/KB (Base-10) angezeigt.
UNITYD-61944/ UNITYD-61391	Import	Ein Dateiname, der Emoji-Zeichen enthält, kann dazu führen, dass bei einer IMT-Importsitzung während der inkrementellen Kopie keine Daten importiert werden.
UNITYD-61600/ UNITYD-60469	Import	Wenn die interne IP-Adresse des SP verwendet wird, um eine FileService- oder NetworkService-Schnittstelle zu erstellen, wird der SP möglicherweise neu gestartet.
UNITYD-69652	Sonstige	Der Schweregrad der Warnmeldung für den Empfang des uDoctor-Pakets ist „Info“ statt „Warning“.
UNITYD-67797	Sonstige	Einige Call-Home-Warnmeldungen werden möglicherweise nicht gesendet, wenn zu viele Call-Home-Warnmeldungen gleichzeitig gemeldet werden.
UNITYD-61171/ UNITYD-60684	Sonstige	Das angepasste Banner wird bei der UEMCLI-Anmeldung nach OE-Upgrades nicht angezeigt, aber in Unisphere wird es angezeigt.
UNITYD-60993/ UNITYD-59265	Sonstige	Bei einer Reihe von fehlgeschlagenen Datenuploads wird der Storage-Prozessor möglicherweise neu gestartet.
UNITYD-70502/ UNITYD-69003	Sicherheit	Ein Problem mit dem Netzwerk oder dem KDC-Server kann dazu führen, dass ein SP neu gestartet wird, wenn ein NAS-Serverkennwort über Kerberos geändert wird.
UNITYD-61483/ UNITYD-61061	Sicherheit	Wenn STIG und Nutzerkontoeinstellungen aktiviert sind, schlägt das Zurücksetzen des Administratorkennworts über die NMI-Schaltfläche fehl.
UNITYD-61682/ UNITYD-58860	Betriebsfähigkeit	Eine Replikationssitzung kann nicht fortgesetzt werden, wenn Sitzungsprobleme zu inkonsistenten Größeneinstellungen in den internen Komponenten des Zielsystems führen.
UNITYD-63537/ UNITYD-62954	Softwareinstallation und -upgrade	Nach einem unterbrechungsfreien Upgrade auf Unity OE-Version 5.3 wird möglicherweise ein einzelner SP aufgrund eines internen Datenpersistenz-Synchronisationsproblems neu gestartet.
UNITYD-70988/ UNITYD-70580	Storage – Block	Der Wert „Data Relocated“, der angezeigt wird, nachdem Sie den UEMCLI-Befehl <code>fastvp show</code> ausgeführt haben, ist nicht korrekt, wenn ein Datenungleichgewicht innerhalb einer RAID-Gruppe vorliegt.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
UNITYD-70256/ UNITYD-68546	Storage – Block	Ein interner Vorgang wird falsch gehandhabt, was zu einem Neustart eines einzelnen SP führt.
UNITYD-63651/ UNITYD-62768	Storage – Block	Nachdem ein SP unerwartet heruntergefahren oder neu gestartet wurde, kann es lange dauern (mehr als 15 Minuten), bis ein Failover des VDM auf den Peer-SP durchgeführt wird.
UNITYD-62608/ UNITYD-59918	Storage – Block	In seltenen Fällen kann ein Storage-Prozessor unerwartet neu gestartet werden, wenn RecoverPoint verwendet wird. In einigen Fällen werden RecoverPoint-Services auf dem SP nicht neu gestartet.
UNITYD-62310/ UNITYD-61537	Storage – Block	Wenn ein SP neu gestartet wird, bevor eine RAID-5-RAID-Gruppen-Neuerstellung abgeschlossen ist, und während des SP-Neustarts eine andere Festplatte ausfällt, was dazu führt, dass die RAID-Gruppe aufgrund eines doppelten Fehlers ausfällt, verursacht die zugehörige LUN eine ktrace-Protokollüberflutung, was zu einem SP-Startfehler führen kann.
UNITYD-72454/ UNITYD-68037	Speicher – Datei	Wenn Sie die Unity OE-Versionen 5.2.x oder 5.3.x ausführen und viele Nutzer-Quotas konfiguriert sind, kann es zu einem unerwarteten SP-Neustart kommen, nachdem das System über einen längeren Zeitraum ausgeführt wurde.
UNITYD-71876/ UNITYD-61070	Speicher – Datei	Wenn Sie Daten zwischen zwei Dateisystemen mit dem Hosttool migrieren oder wenn die Dateisysteme eine hohe I/O-Auslastung aufweisen, werden die Dateisysteme möglicherweise offline geschaltet.
UNITYD-70592/ UNITYD-69893	Speicher – Datei	Eine falsche Speicherverwaltung kann beim Einrichten von LDAP-Services zu einem SP-Neustart führen.
UNITYD-70557	Speicher – Datei	Sie können keine Quota auf einem Dateisystem aktivieren, wenn das Stammverzeichnis derzeit alternative Datenströme (ADS) aufweist. Wenn Sie im Stammverzeichnis Dateien mit dem Präfix „:“ im Dateinamen finden, indem Sie den Befehl „dir /r“ ausführen, verfügt das Stammverzeichnis über ADS.
UNITYD-69076/ UNITYD-68948	Speicher – Datei	Das Speichersystem wird möglicherweise während eines Dateisystem-Neuzuordnungsvorgangs neu gestartet.
UNITYD-68729/ UNITYD-68330	Speicher – Datei	Ein Ressourcenleck bei der Virenüberprüfung führt dazu, dass ein Dateisystem offline geschaltet wird.
UNITYD-66160/ UNITYD-63136	Speicher – Datei	Multichannel funktioniert nicht, obwohl es mit einem FSN-Gerät (Fail-Safe Networking) erfolgreich eingerichtet wurde.
UNITYD-64832/ UNITYD-64457	Speicher – Datei	Wenn CIFS Kerberos konfiguriert ist und ein Client eine ungültige Anfrage sendet, wird ein SP möglicherweise unerwartet neu gestartet.
UNITYD-63767/ UNITYD-61973	Speicher – Datei	Wenn auf einem VDM sowohl LDAP als auch Kerberos konfiguriert sind, kann es zu einem SP-Neustart kommen, wenn LDAP dauerhaft zu viele Fehler meldet.
UNITYD-62905/ UNITYD-62382	Speicher – Datei	Ein NFSv4.1-Client reagiert möglicherweise nicht mehr und hat Probleme beim Zugriff auf den NFS-Server.
UNITYD-62581/ UNITYD-62046	Speicher – Datei	Ein SP wird möglicherweise unerwartet neu gestartet, wenn ein Client eine große Anzahl von SMB2-Verbindungsanfragen an das Unity-System sendet. Der Grenzwert für Verbindungsanfragen für eine SMB-Sitzung beträgt 64.770.
UNITYD-62449/ UNITYD-61876	Speicher – Datei	Bei der Aktivierung der erweiterten NFS-UNIX-Anmeldedaten und der NFSv4-Delegierung kann es beim Zugriff auf Dateien manchmal zu einem Berechtigungsproblem kommen.
UNITYD-62321/ UNITYD-61127	Speicher – Datei	Der SMB-Client kann keine Dateiinformationen mit seiner benannten Streamdatei festlegen.
UNITYD-62168/ UNITYD-62017	Speicher – Datei	Während eines internen SMB-Verarbeitungsvorgangs wird ein SP-Neustart durchgeführt.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung
UNITYD-61949/ UNITYD-61521	Speicher – Datei	Wenn Sie OE-Version 5.x ausführen und Middleware von Drittanbietern verwenden, um eine Datei oder ein Verzeichnis mit einer Namenslänge von mehr als 256 Byte zu erstellen, wird der SP möglicherweise aufgrund von unzureichendem Arbeitsspeicher unerwartet neu gestartet.
UNITYD-61748/ UNITYD-61592	Speicher – Datei	Manchmal kann eine Dateisystem-Recovery nicht abgeschlossen werden.
UNITYD-61660/ UNITYD-61559	Speicher – Datei	Für den Befehl „svc_nas -param -f nfs -l transChecksum -v“ wird in der Ausgabe „user_action = restart NAS Server“ angezeigt. Der SP muss jedoch neu gestartet werden, damit die Änderung wirksam wird.
UNITYD-61613/ UNITYD-61400	Speicher – Datei	Unity wird manchmal unerwartet neu gestartet, wenn die Verbindung zum LDAP-Server nicht stabil ist.
UNITYD-61560/ UNITYD-61139	Speicher – Datei	Der SP wird möglicherweise neu gestartet, wenn Fehler bei den LDAP-Servern vorliegen, die auf dem NAS-Server konfiguriert sind.
UNITYD-61503/ UNITYD-60936	Speicher – Datei	Dateisysteme werden manchmal offline geschaltet, wenn sie fast voll sind und Nutzer neue Dateien erstellen.
UNITYD-61482/ UNITYD-61156	Speicher – Datei	Sie können keinen NFS-Export auf dem Client mounten.
UNITYD-65247/ UNITYD-64882	Unisphere-CLI (UEMCLI)	Einige UEMCLI-Befehle schlagen fehl, wenn das Kennwort einen Doppelpunkt (:) enthält.
UNITYD-67036	Unisphere-UI	Nachdem Sie ein Kennwort über das Unisphere-Einstellungsmenü geändert haben, werden Sie abgemeldet und müssen sich erneut anmelden, um fortzufahren.
UNITYD-62166/ UNITYD-61820	Unisphere-UI	Manchmal können Sie keinen NTP-Server hinzufügen, wenn der Server ein Limit für die Clientanforderungsrate hat.
UNITYD-61984/ UNITYD-61671	Unisphere-UI	Wenn Sie einige Spalten sortieren, z. B. [genutzt (%), Zuweisung (%)], und diese Spalten dann ausblenden und exportieren, wird auf dem Exportbildschirm kein Fehler angezeigt, aber die Daten werden nicht exportiert.
UNITYD-61978	Unisphere-UI	In der Onlinehilfe wird TB anstelle von TiB angezeigt.
UNITYD-61330/ UNITYD-60158	Unisphere-UI	Wenn die Erstellung eines herkömmlichen Pools fehlschlägt, ist die zurückgegebene Fehlermeldung manchmal irreführend.
UNITYD-59977/ UNITYD-59328	Unisphere-UI	Um die CSV-Exportfunktion sicherer zu machen, wird ' (einfacher Apostroph) den Zeichen @ = + - vorangestellt, wenn diese Zeichenfolgen [,@], [=], [,+], [-], [,@], [=], [,+], [-] (ohne []) im CSV-Zellenwert gefunden werden. Sie werden in ['@], ['=], ['+], ['-], ['"@], ['"=], ['"+], ['"-] geändert.
UNITYD-61514/ UNITYD-60783	Virtualisierung	Manchmal kann die VVOL-Seite (STORAGE ->VMware -> Virtual Volumes) in Unisphere nicht normal geladen werden.
UNITYD-61638/ UNITYD-62580	<i>Funktionsbereich erforderlich</i>	Ein SP wird möglicherweise neu gestartet, wenn ein gelöschter lokaler Nutzer im Zuordnungsservice analysiert wird.

Bekannte Probleme

Tabelle 3. Bekannte Probleme in der Produktversion

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
869166	Common Event Enabler	Wenn ein Host konfiguriert ist, um CAVA für den CEPA-Server zu verwenden, liegt ein Host-IO-Fehler im KMU-Protokoll mit der folgenden Meldung in den Protokollen vor: „Zu viele Zugriffe vom CAVA-Server xx.xx.xx.xx ohne die EMC VirusChecking-Berechtigung:>>> Nutzerzugangsdaten (xx.xx.xx.xx Adresse des Hosts).“	Verwenden Sie keine CAVA-/CEPA-NAS-Server für normale Host-I/O.
UNITYD-50686	Konnektivität – Hosts	Die LED-Anzeige leuchtet möglicherweise nicht, wenn eine 32G- oder 16G-SFP-Karte in einen 32-Gbit-Fibre-Channel-I/O-Modulsteckplatz mit 4 Ports eingesetzt wird.	Entfernen Sie die SFP-Karte und setzen Sie sie wieder ein.
UNITYD-60790	Konnektivität – Netzwerke	Nachdem Sie eine NFSv3-Freigabe mit dem User Datagram Protocol (UDP) auf dem NAS-Server gemountet haben, der aktiviert ist, um IP-Pakete widerzuspiegeln, erhalten große I/O-Leseanforderungen (größer als die MTU) keine Antwort.	Es gibt zwei Problemumgehungen, die Sie verwenden können: 1. Mounten Sie eine NFSv3-Dateisystemfreigabe mit TCP. 2. Mounten Sie eine NFSv3-Dateisystemfreigabe mit UDP, deaktivieren Sie jedoch die Funktion zum Widerspiegeln von IP-Paketeten.
UNITYD-42194	Konnektivität – Netzwerke	In seltenen Fällen kann das Ändern der MTU Geschwindigkeit für die Linkzusammenfassung oder den FSN, wenn ein Linkzusammenfassungs- oder Fail-Safe-Netzwerk (FSN) aus zwei oder mehr Ports auf einem 1-GbE BaseT-I/O-Modul mit 4 Ports besteht, zu einem SP-Neustart führen.	Ändern Sie zunächst die MTU-Geschwindigkeit der Ports auf dem 1-GbE BaseT-I/O-Modul mit 4 Ports auf die erwarteten Werte. Ändern Sie dann die MTU-Geschwindigkeit der Linkzusammenfassung oder des FSN.
932347/ UNITYD-5837	Konnektivität – Netzwerke	Direkt bei der Erstellung wird das FSN (Fail-Safe Network) in dem Status „Link unterbrochen“ angezeigt. Es wird eine Meldung wie die folgende angezeigt. „Auf dem System XXX ist mindestens ein Problem mit geringen Auswirkungen aufgetreten“ Mit einer detaillierten Beschreibung von „Im System ist mindestens ein kleinerer Fehler aufgetreten. Prüfen Sie zugehörige Warnmeldungen und beheben Sie die zugrunde liegenden Fehler.“	Wenn alle Ethernetports, die an diesem FSN-Port entweder direkt oder über eine Linkzusammenfassung teilnehmen, ordnungsgemäß verbunden sind, wird der Status „Link unterbrochen“ des FSN-Ports innerhalb von 30 Sekunden oder schneller automatisch behoben. Es kann auch sein, dass der FSN-Port etwa 60 Sekunden lang nach FSN-Erstellung den Status „Heruntergestuft“ durchläuft. Diese Warnmeldung kann ignoriert werden, es sei denn, der FSN-Port wechselt nicht etwa 60 Sekunden nach Erstellung zum Status „Verbindung hergestellt“ und „Systemzustand: OK“.
UNITYD-62009/ UNITYD-61636	Datenmobilität	Die LUN-Mitgliederkopplung einer lokalen Konsistenzgruppen-Replikationssitzung stimmt nicht überein, wenn die Sitzung über die GUI erstellt wird.	Verwenden Sie die Option „-elementPairs“ in der Unisphere-UEMCLI, um nach der Bereitstellung der Zielkonsistenzgruppe eine lokale asynchrone CG-Replikationssitzung zu erstellen.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
UNITYD-54629	Datenmobilität	Bei einer VDM-Dateimigration wird nur das SMB1-Protokoll für ein Unified VNX-Storage-System (VNX1 oder VNX2) als Quell-Storage-System unterstützt.	Wenn das SMB2- oder SMB3-Protokoll auf dem VNX-Quellsystem verwendet wird, muss das Protokoll vor der Migration in SMB1 geändert werden.
UNITYD-54862	Datenmobilität	Wenn Sie eine atypische erweiterte Replikationskonfiguration verwenden, z. B. eine asynchrone eingehende und eine synchrone ausgehende Replikation, weist der Ziel-NAS-Server der synchronen Replikation während eines geplanten Failover der asynchronen Replikation gelegentlich Fehler auf.	Halten Sie vor der Durchführung des geplanten Failover der asynchronen Replikationssitzung zuerst die synchrone Replikationssitzung an. Setzen Sie die synchrone Replikationssitzung fort, wenn das geplante Failover der asynchronen Replikationssitzung abgeschlossen ist.
UNITYD-51634	Datenmobilität	Wenn der MetroSync Manager in MetroSync konfiguriert ist und erkennt, dass der Quellpool offline geschaltet ist, initiiert er ein ungeplantes Failover. Selbst wenn das ungeplante Failover erfolgreich ist, wird der Quellstandort möglicherweise nicht ordnungsgemäß bereinigt und das nachfolgende Failback schlägt unter Umständen fehl.	Löschen Sie die synchrone Sitzung und erstellen Sie sie neu, beachten Sie jedoch, dass eine vollständige Synchronisation durchgeführt wird.
UNITYD-51288	Datenmobilität	Wenn beim Löschen einer synchronen Replikation eines NAS-Servers der Peer-SP ordnungsgemäß neu gestartet wird, schlägt der Löschvorgang möglicherweise fehl.	Versuchen Sie erneut, die synchrone Replikation zu löschen.
943734/ UNITYD-4469	Datenmobilität	Die „Letzte Synchronisationszeit“ einer Replikationssitzung wird aktualisiert, aber „Verbleibende Übertragungsgröße“ ist nicht null.	Warten Sie etwa 2 Minuten und zeigen Sie die Details der Replikationssitzung erneut an.
906249/ UNITYD-2788	Datenmobilität	Eine Anforderung zum Erstellen einer Replikationssitzung für einen VMware-NFS-Datenspeicher, die sich auf einem Multiprotokoll-NAS-Server befindet, schlägt bis zur ersten Synchronisation der zugehörigen NAS-Serverreplikationssitzung fehl.	Synchronisieren Sie die NAS-Serverreplikationssitzung mindestens einmal vor der Erstellung einer Replikationssitzung für einen VMware-NFS-Datenspeicher, der sich auf einem Multiprotokoll-NAS-Server befindet.
UNITYD-45110	Data Protection	Wenn das System mit einer hohen Anzahl von Replikationen (über 1000) konfiguriert ist und beide SPs gleichzeitig neu gestartet werden, kann für einen Storage-Prozessor nach dem Systembackup ein zusätzlicher Neustart durchgeführt werden.	Kein manueller Vorgang erforderlich. Das System wird nach dem Neustart automatisch wiederhergestellt.
UNITYD-36280	Data Protection	Die Snapshot-Planungsfunktion konnte während des Failback-Vorgangs der Sitzung keinen geplanten Snapshot eines synchronen replikationsgeschützten Dateisystems erstellen.	Keine
UNITYD-31870	Data Protection	Der Snapshot-Zeitplan-Zeitgeber wurde zurückgesetzt (von 0 neu gestartet), nachdem der Unity-Managementservice neu gestartet oder ihm eine neue Ressource zugewiesen wurde. Dies führt dazu, dass dieser Zeitplan auf vorhandene Ressourcen angewendet wird.	Keine

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
981344/ UNITYD-6289	Data Protection	<p>Es gibt drei Arrays: A, B, C. Das folgende Szenario tritt ein:</p> <ol style="list-style-type: none"> Standort A-B richten synchrone Replikationssitzungen ein. Standort A-C richten asynchrone Replikationssitzungen ein. Fahren Sie Standort A herunter und führen Sie ein Gehäuse-Failover auf B durch. Behalten Sie alle asynchronen Replikationssitzungen sofort auf B bei. <p>Einige asynchrone Replikationssitzungen werden nicht beibehalten. (Keine Fehlermeldung in Site B. Die asynchronen Replikationssitzungen, die nicht beibehalten werden, werden zu „verlorener Kommunikation“ in Site C.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Um dieses Problem zu vermeiden, warten Sie zwei Minuten nach dem Failover und führen Sie den Beibehaltungsvorgang aus. Wenn dieses Problem auftritt, führen Sie den Beibehaltungsvorgang erneut aus.
949119/ UNITYD-4769/ UNITYD-5112	Data Protection	Wenn durch eine NDMP-Wiederherstellung eine Datei wiederhergestellt wird, die eine harte Quota-Beschränkung überschreitet, wird sie als Eigentum des Root-Nutzers wiederhergestellt.	Der Administrator sollte die Quota--Beschränkung für den Nutzer manuell erhöhen und die Eigentumsrechte der Datei korrigieren.
821501	Data Protection	Wenn ein Nutzer ein tokenbasiertes inkrementelles Backup mithilfe von NetWorker ausführt, wird stattdessen ein komplettes Backup durchgeführt.	Fügen Sie ATTEMPT_TBB=Y beim Konfigurieren des NDMP-Clients zu den Anwendungsinformationen hinzu oder ändern Sie den Wert in den Eigenschaften des NDMP-Clients.
875485	Data Protection	<p>Wenn mehrere REST-API-Differenzanforderungen zu Snapshots parallel gesendet wurden, wird unter Umständen die folgende Fehlermeldung zurückgegeben.</p> <pre> { "error": { "created": "2016-12-05T17:34:36.533Z", "errorCode": 131149826, "httpStatusCode": 503, "messages": [{ "en-US": "Das System ist ausgelastet. Versuchen Sie es später erneut. Wenn das Problem weiterhin auftritt, suchen Sie auf der Supportwebsite oder in den Produktforen nach dem Fehlercode oder wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, sofern verfügbar. (Fehlercode: 0x7d13002)" }] } } </pre>	Reduzieren Sie die Anzahl der parallelen Vorgänge und versuchen Sie es erneut.
917298	Data Protection	<p>NAS_A oder NAS_B und zugehörige Nutzer-VDMs konnten aufgrund eines Fehlers im System VDM NAS_A oder NAS_B nicht wiederhergestellt werden, wie in der Unisphere-CLI oder -Benutzeroberfläche angezeigt.</p> <p>Nachdem die empfohlenen Lösungsschritte in den Details zur Integrität befolgt wurden, werden die NAS-Server wiederhergestellt und in einen betriebsbereiten Status</p>	Starten Sie den SP nach der Recovery neu. Nach dem SP-Neustart werden System-NAS-Server erfolgreich wiederhergestellt, sodass Replikationssitzungen wiederhergestellt werden können.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		versetzt. Die Replikationssitzungen auf diesen System-VDMs und zugehörigen Nutzer-VDMs werden jedoch nicht mehr angezeigt.	
17379	Hardware	In einigen DPEs der Unity-Modelle XT 480/F, 680/F und 880/F ist die NMI-Taste (Non-Maskable Interrupt, Kaltstart) falsch ausgerichtet.	Drücken Sie die NMI-Taste schräg.
UNITYD-31523	Import	Bei der Verwendung einer UNIX-Zugriffs-Policy werden vom Nutzer erstellte Dateien als Eigentümer „Administratoren“ verwendet, wenn ein Domain-Nutzer der Gruppe „Domain-Admin“ oder „Administratoren“ angehört, was das erwartete Verhalten für Windows ist. Wenn Sie einen NFS-Client verwenden, um diese Dateien aufzulisten, ist der Datei-Eigentümer der Nutzer. Nach der Migration ist der Eigentümer der Dateien vom CIFS-Client der „Administrator“ und der Eigentümer der Dateien vom NFS-Client ist „2151678452“. Dies kann zur Folge haben, dass einige Dateien, die vom CIFS-Client vor der Migration erstellt wurden, nach der Migration vom NFS-Client nicht mehr zugänglich sind.	Ändern Sie den Eigentümer in den richtigen Nutzer.
938977/ UNITYD-4327	Import	Wenn beim Erstellen eines Remotesystems für den Dateiimport die SANCopy-Verbindung erstellt wird und das Remotesystem vor dem Starten eines Blockimports überprüft wird, wird der SANCopy-Host nicht erstellt, sodass der Nutzer keine Blockimportsitzung erstellen kann.	Löschen Sie das Remotesystem und erstellen Sie es erneut. Nachdem das Remotesystem neu erstellt wurde, kann der SANCopy-Host erfolgreich erstellt werden.
969495	Import	Wenn nach der Umstellung einer Dateimigrationssitzung von VNX zu Unity nicht mehr genügend Speicherplatz auf dem Pool eines Unity-Zielarrays vorhanden ist, können einige Ordner und Dateien auf dem Unity-Array verloren gehen. Obwohl die Migrationssitzung nach Erweiterung des Zielpools fortgesetzt und abgeschlossen werden kann, wird keine Warn- oder Fehlermeldung angezeigt, in der darauf hingewiesen wird, dass eventuell Daten fehlen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planen Sie immer so, dass genügend Speicherplatz auf dem Zielpool vorhanden ist, bevor Sie eine Migration starten. Eventuell ist zusätzlicher Pufferspeicherplatz erforderlich, wenn während der Migration kontinuierliche datenintensive I/O-Vorgänge auftreten könnten. 2. Wenn nach der Umstellung nicht genügend Speicherplatz auf dem Pool vorhanden ist, brechen Sie die Migrationssitzung ab und beginnen Sie erneut, indem Sie eine neue Sitzung erstellen.
UNITYD-65663	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Wenn Sie ein Upgrade von Unity OE-Version 4.3 oder früher auf Version 4.4 durchführen, verwendet die Neustartwarnung 301:30000 einen Parameter in Kleinbuchstaben (spa/spb) und die Warnmeldung 301:30001 zum Abschluss des Neustarts einen Parameter in Großbuchstaben (SPA/SPB). Dies führt zu	Ignorieren Sie die Warnmeldung 301:30000.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		einer Nichtübereinstimmung der Parameter und die Warnmeldung 301:30000 wird nicht automatisch deaktiviert.	
952772/ UNITYD-5971	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Die irreführende Warnmeldung „Es konnte kein Ethernetport oder keine Linkzusammenfassung für die auf dem NAS-Server %1 konfigurierte Netzwerkschnittstelle N/A gefunden werden.“ wird während des Löschens des NAS-Servers angezeigt, obwohl der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wird.	Ignorieren Sie den Fehlalarm.
999112	Benachrichtigungen und Warnmeldungen	Die Integritätsbeschreibung für den Ethernet-Port ist falsch. Sie zeigt, dass dieser Port nicht verwendet wurde, aber tatsächlich für einige Dateischnittstellen verwendet wurde.	Starten Sie den Ethernet-Port, sodass anschließend der Integritätsstatus und die Beschreibung aktualisiert werden.
UNITYD-71322	Sonstige	Nach dem Re-Image-Vorgang eines Hauptspeicherprozesses kann das UDoctor-Paket nicht zur ausgewählten Zeit installiert werden.	Löschen Sie manuell alle Dateien unter /opt/UDoctor/udocor_package/unhandled und starten Sie den Managementserver neu.
UNITYD-71940/ UNITYD-66425	Sicherheit	Wenn Sie nach dem Aktivieren von KMIP ein Upgrade auf eine neuere Version durchführen, KMIP deaktivieren und dann versuchen, die Zertifikate zu laden, wird der Fehler „failure to upload the client certificate“ angezeigt.	Führen Sie den Servicebefehl <code>svc_restart_service restart MGMT</code> aus.
UNITYD-71262/ UNITYD-71259	Betriebsfähigkeit	Bei Verwendung der Konfigurationserfassung werden möglicherweise mehrere Werte für eine RESTful-Klasse in der restMetrics-Tabelle der Konfigurationserfassungsergebnisse sowie duplizierte Primärschlüsselfehler für das restMetrics-Objekt angezeigt.	Ignorieren Sie die Daten und Fehler in der restMetrics-Tabelle der Konfigurationserfassungsergebnisse und initiieren Sie eine neue Konfigurationserfassung.
908930	Storage – Block	Auch wenn die Funktion zur automatischen Löschung von Snapshots für den Speicherpool deaktiviert ist, kann sich der Speicherpool weiterhin in einem heruntergestuften Status befinden, was darauf hinweist, dass er nicht die untere Marke erreichen konnte.	Verwenden Sie die CLI zum Erhöhen der unteren Marke des Speicherplatzes im Speicherpool, um den normalen Status des Speicherpools wiederherzustellen. Beispiel: <code>uemcli -u xxx -p xxx /stor/config/pool -id pool_97 set -snapPoolFullLWM 40</code>
UNITYD-72579	Speicher – Datei	Wenn Sie ein geplantes Failover für eine synchrone VDM-Sitzung durchführen, wird in der Regel auch für das Dateisystem, das zum VDM gehört, ein Failover durchgeführt. Manchmal kann mit der VDM-Synchronisationssitzung bei einigen Dateisystemen jedoch kein Failover durchgeführt werden. In diesem Fall stimmt die Richtung der synchronen Dateisystemsitzung nicht mit der Richtung der synchronen VDM-Sitzung überein. Wenn Sie danach erneut ein geplantes Failover für die synchrone VDM-Sitzung durchführen, kann das Dateisystem, dessen Richtung nicht mit der synchronen VDM-Sitzung übereinstimmt, nicht erweitert werden.	1. Verwenden Sie den MluCli-Befehl „MluCli.exe ufsspacemgmtcontrol -srvc_cmd -ufsid <id> resume“, um die Dateisystemerweiterung zu aktivieren. 2. Führen Sie ein weiteres VDM-Failover durch, um die Dateisystemerweiterung zu aktivieren.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
128333021/ UNITYD-52094/ UNITYD-53457	Speicher – Datei	Nach dem Upgrade auf Unity OE-Version 5.1.x werden der Auditprotokollpfad und die Größe auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.	Ändern Sie den Parameter „cifs userDefinedLogFiles“ auf 0 und starten Sie den VDM neu. Weitere Informationen finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000193985.
UNITYD-51284	Speicher – Datei	Bei der gleichzeitigen Erstellung vieler asynchroner Replikationssitzungen mithilfe automatischer Skripten können die Sitzungen teilweise fehlschlagen.	Löschen Sie jegliche fehlgeschlagene Replikationssitzungen vom Zielsystem und konfigurieren Sie sie nacheinander neu.
119078191/ UNITYD-48904/ UNITYD-53251	Speicher – Datei	Wenn Sie eine neue Schnittstelle zu einem NAS-Server hinzufügen und für die bevorzugte Schnittstelle die Einstellung „Automatisch“ festgelegt wurde, wird die bevorzugte Schnittstelle nicht auf die neu hinzugefügte Schnittstelle umgeschaltet, wenn sie die gleiche Gatewayverfügbarkeit und Anzahl von Routen wie die derzeit aktive bevorzugte Schnittstelle aufweist.	Legen Sie entweder eine bestimmte Schnittstelle als bevorzugte Schnittstelle fest oder vergewissern Sie sich, dass die mit der neuen Schnittstelle hinzugefügten DNS-Server aktiv sind, bevor Sie sie hinzufügen.
20199488/ UNITYD-45132/ UNITYD-53297	Speicher – Datei	Wenn ein Dateisystem vollständig belegt ist und in den schreibgeschützten Modus versetzt wird, kann die Datei unter bestimmten Umständen nicht wie erwartet gelöscht werden. Der Rückgabecode vom Unity-System entspricht jedoch nicht der RFC. Die Funktionalität ist nicht eingeschränkt.	Keine
855767/ UNITYD-1261	Speicher – Datei	Wenn Sie eine Liste der CIFS-Freigabe-ACEs (Access Control Entries) entweder per REST API-Aufruf, durch Bearbeiten der Freigabe-Berechtigungen mithilfe der Windows-MMC-Konsole oder mithilfe der SMI-S-API anpassen, wird für isACEEnabled unter Umständen fälschlicherweise der Wert false angezeigt.	Ignorieren Sie in diesem Fall den Wert isACEEnabled=false. Wenn ACEs ordnungsgemäß eingerichtet sind, sind sie immer aktiv, auch wenn dieser Wert als Rest-API-Attribut angezeigt wird. Eine REST-API-Anforderung für die Liste der ACEs gibt die richtige Liste angepasster ACEs für die Share zurück und es gelten alle diese ACEs. Erzwingen Sie alternativ das Neuladen des Managementmodells für die Share durch Ändern der Share-Beschreibung oder für das gesamte System, indem Sie die Managementsoftware neu starten.
942923/ UNITYD-7663	Speicher – Datei	Wenn Sie verschiedene Nutzer-Quotas auf einem Nicht-Multiprotokoll-KMU-Dateisystem konfiguriert haben, das Sie in ein Multiprotokoll-Dateisystem ändern, werden beim Prozess der Neuordnung des Dateieigentümers die jeweiligen Nutzer-Quotas nicht beibehalten, die Sie zuvor festgelegt haben. Wenn die Nutzer-Quotas identisch sind (oder einen Standardwert aufweisen), tritt dieses Problem nicht auf.	Legen Sie die entsprechenden Nutzer-Quota-Einstellungen erneut fest, nachdem Sie Nutzer erneut ihrem Unix-Nutzer-Gegenstück zugeordnet haben.
959208/ UNITYD-5257	Speicher – Datei	Wenn ein LDAP-Nutzer vor dem Konfigurieren der Verzeichnisdienste (LDAP) konfiguriert wird und ein lokales Nutzerkonto mit dem gleichen Namen vorhanden ist, meldet das Array, dass der LDAP-Nutzer	Konfigurieren Sie LDAP und starten Sie den SP neu. Fügen Sie dann den LDAP-Nutzer (Rolle) erneut hinzu. Dies ist auch dann zulässig, wenn ein

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		bereits vorhanden ist, anstatt die Meldung anzuzeigen, dass der Nutzer nicht in der LDAP-Datenbank gefunden wurde.	lokaler Nutzer mit dem gleichen Kontonamen vorhanden ist.
974999	Speicher – Datei	Beim Öffnen oder Löschen einer gesperrten Datei aus einem FLR-fähigen Dateisystem auf einem Windows-Client werden manchmal mehrere zusätzliche Protokollereignisse im FLR-Aktivitätsprotokoll erzeugt.	Dieses Problem tritt nicht auf dem NFS-Client auf und erzeugt nur einige zusätzliche Protokollereignisse, die vom Administrator eingesehen werden können. Ignorieren Sie diese Protokollereignisse.
975192	Speicher – Datei	Wenn die automatische Dateisperrung auf einem Dateisystem mit aktiviertem FLR aktiviert ist, kann eine Datei auf einer SMB-Freigabe automatisch gesperrt werden. Die Dateimoduseigenschaft wird jedoch möglicherweise nicht aktualisiert und zeigt nicht an, dass die Datei schreibgeschützt ist, obwohl sie geschützt ist.	Verwenden Sie das FLR-Toolkit, um festzustellen, ob die Datei automatisch gesperrt ist und nicht der SMB-Client.
UNITYD-60279	SupportAssist	Beim Upgrade von alten Versionen auf UnityOE-Version 5.3 schlägt die automatische Konvertierung von Integrated ESRS mit Proxy auf den neuesten SupportAssist fehl, wenn sich das Unity-System in einem privaten LAN befindet. In dieser Konfiguration verfügt Unity über keine direkte Netzwerkverbindung zu Dell Back-end-Services (esrs3-core.emc.com). Es gibt eine Warnmeldung nach dem Upgrade, 14:38004b (Migration from Integrated ESRS to SupportAssist failed. Configure SupportAssist manually.)	Keine Problemumgehung. SupportAssist muss manuell konfiguriert werden, um die Verbindung zu Dell Back-end-Services wiederherzustellen.
UNITYD-58751	SupportAssist	Wenn SupportAssist deaktiviert ist, wenn eine aktive Remotesitzung ausgeführt wird, bleibt die aktive Remotesitzung möglicherweise aktiv.	Wenden Sie sich an Ihren Serviceanbieter, um die aktive Sitzung zu schließen.
UNITYD-52201	Systemmanagement	Beim Versuch, einen herkömmlichen Pool mit den folgenden Bedingungen zu erstellen oder zu erweitern, kann die für einen Tier verfügbare aufgeführte Laufwerksanzahl aufgrund eines internen Timeout-Fehlers (> 10 Minuten) 0 betragen: <ol style="list-style-type: none"> 1. RAID5 mit Option für maximale Kapazität. 2. Die Festplattengruppe für diesen Tier verfügt über mehr als 500 freie Laufwerke. 	Beheben Sie das Problem auf eine der folgenden Arten: <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie die CLI, um den Pool zu erweitern. • Verwenden Sie entweder Unisphere oder die CLI, um einen Dynamic Pool zu erstellen, der einige der Laufwerke in der großen Festplattengruppe enthält, wodurch die Anzahl der freien Laufwerke in der Festplattengruppe auf weniger als 500 reduziert wird. Verwenden Sie dann Unisphere zum Erweitern des ursprünglichen herkömmlichen Pools.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
896002	Systemmanagement	Wenn ein Unity-System NTP für die Synchronisation verwendet und die Zeit auf einen früheren Zeitpunkt als die aktuelle Zeit angepasst wird, werden keine Echtzeitsystem-Kennzahlen angezeigt und das System erzeugt die Fehlermeldung „Abfrage-ID nicht gefunden (0x7d1400c)“.	Navigieren Sie in Unisphere zu einer anderen Seite und dann zurück zur Seite mit den Metriken oder melden Sie sich in Unisphere ab und erneut an.
973979	Systemmanagement	Wenn Sie ein Dateisystem mit dem Namen \"\\\" erstellen, zeigt die Share-Seite des SMB in der GUI nicht die richtige Beschreibung für die Shares an, die mit dem Dateisystem mit dem Namen \"\\\" verknüpft sind, und das UEMCLI zeigt nicht die richtigen Werte für die Shares an, die mit dem Dateisystem mit dem Namen \"\\\" verknüpft sind.	Benennen Sie Dateisysteme nicht mit \"\\\".
998582/ UNITYD-7835	Unisphere-UI	Wenn viele Speicherressourcen auf dem Array konfiguriert sind (z. B. 6.000 LUNs und 2.000 Dateisysteme), kann das Filtern der LUNs mithilfe eines Schlüsselwortes für den LUN-Namen in der Unisphere-Benutzeroberfläche mehr als fünf Minuten dauern. Anschließend kann eine Fehlermeldung angezeigt werden, wenn mehrere Übereinstimmungen vorhanden sind (mehr als 1.500 Übereinstimmungen).	Laden Sie die Unisphere-Nutzeroberfläche neu, wählen Sie dann ein spezifischeres Schlüsselwort aus, das mit weniger LUNs übereinstimmt, oder verwenden Sie für große Konfigurationen keine Schlüsselwortfilter.
921511/ UNITYD-3397	Unisphere-UI	Unisphere gibt die folgende Meldung aus: „Ihre Sicherheitssitzung ist abgelaufen. Sie werden zurück zur Anmeldeseite geleitet.“	Bestätigen Sie, dass das verwendete Unisphere-Anmeldekonto weiterhin aktiv ist und über Berechtigungen als Speicheradministrator verfügt. Achten Sie darauf, die aktive Browsersitzung zu schließen, bevor Sie sich mit einem anderen Konto anmelden.
946287/ UNITYD-4572	Unisphere-UI	Wenn Sie sich in Unisphere als ein Nutzer anmelden und dann versuchen, sich als ein anderer Nutzer anzumelden, ohne den Browser neu zu starten, werden einige Anmeldeinformationen vom Browser zwischengespeichert und dies führt zu einem Fehler.	Starten Sie den Browser neu, um sich erfolgreich anzumelden.
968227/ UNITYD-5636	Unisphere-UI	Wenn ein Nutzer über die Unisphere-UI einen Snapshot erstellt, kann unter seltenen Bedingungen ein unerwarteter Fehler auftreten. Die eigentliche Snapshot-Erstellung wurde jedoch erfolgreich abgeschlossen. Der neu erstellte Snapshot wird sofort angezeigt. Der unerwartete Fehler tritt auf, weil die REST API die Snapshot-ID nicht abrufen konnte.	Ignorieren Sie den Fehler, wenn der neu erstellte Snapshot angezeigt wird.
849914	Unisphere-UI	Auf der Seite Jobdetails in Unisphere wird der Name einer LUN-Gruppe nicht angezeigt, nachdem deren Löschung fehlgeschlagen ist.	Für dieses Problem gibt es keinen Workaround.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
907158	Unisphere-UI	Nach dem Upgrade von einem System mit Unity OE 4.0 oder 4.1 ließ die Unisphere-Nutzeroberfläche keine Änderung des NAS Server SP-Eigentümers zu.	Löschen Sie die Browsercookies und aktualisieren Sie Unisphere.
995936 UNITYD-7474	Unisphere-UI	In der Unisphere-Nutzeroberfläche werden möglicherweise falsche Informationen zur Laufwerksintegrität angezeigt, wenn ein SAS-Kabel von einem integrierten SAS-Port zu einem Back-end-SLIC-Port wechselt. FBE zeigt diese Laufwerke als „OK“ an, Unisphere hingegen als fehlerhaft. Beispiel: Wenn Sie das SAS-Kabel von SAS-Port 0 zu Back-End-SLIC-Port 0 wechseln, wird DAE-0_0 zu DAE-2_0 und die zugehörigen Laufwerke werden von Laufwerk 0_0_X in Laufwerk 2_0_X geändert. Unisphere zeigt diese Laufwerke als fehlerhaft an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifizieren Sie den Hauptspeicherprozessor in Unisphere unter Service → Serviceaufgaben. 2. Starten Sie den Hauptspeicherprozessor mit dem Servicebefehl „svc_shutdown -r“ neu.
895052	UnityVSA	SSH wird nach dem Upgrade einer UnityVSA mit einem einzelnen Storage-Prozessor deaktiviert.	Aktivieren Sie SSH nach der Durchführung eines UnityOE-Upgrades mithilfe von Unisphere oder des Unisphere-Servicebefehls svc_ssh -e wieder.
945773	UnityVSA	Der folgende Fehler wird auf der UnityVSA angezeigt: „Fehler: <Die CPU des physischen Servers, der UnityVSA hostet, erfüllt nicht die Mindestanforderung an den CPU-Befehlssatz (SSE4.2 oder höher) für ein Upgrade auf diese Version oder höher.> Aktion: Migrieren Sie die UnityVSA auf einen Server mit einer CPU, die SSE4.2 oder höher unterstützt, oder setzen Sie eine neue UnityVSA auf einer CPU ein, die SSE4.2 oder höher unterstützt. Versuchen Sie dann erneut, das Upgrade durchzuführen.“	Bei einem Upgrade der UnityVSA auf Unity 4.3 oder der Bereitstellung einer neuen 4.3 UnityVSA auf einem älteren Server, der die Befehlssatzerweiterung SSE4.2 nicht unterstützt, sollten Sie die VSA offline auf einen anderen VMware ESXi-Server oder ein anderes VMware ESXi-Cluster migrieren. Wenn das Upgrade auf dem ESXi-Cluster fehlschlägt und dieses Cluster Server enthält, welche die Befehlssatzerweiterung SSE4.2 nicht unterstützen, ändern Sie die Einstellungen für Enhanced vMotion Capability (EVC) innerhalb des VMware-Clusters so, dass vMotion auf den neueren Servern, die SSE4.2 unterstützen, nicht zugelassen wird. Entfernen Sie die älteren Server aus dem Cluster. Führen Sie einen Power-Cycle der UnityVSA durch und wiederholen Sie das Upgrade.
933016	UnityVSA	Das System meldet in einer Warnmeldung, dass der Netzwerk-Herzschlag auf dem Peer fragwürdig ist, wenn das lokale physikalische Netzwerkkabel unterbrochen ist. Dies passiert, wenn Folgendes zutrifft: 1. UnityVSA SPA wird auf dem physischen Server Nr. 1 ausgeführt, UnityVSA SPB auf dem physischen Server Nr. 2.	Keine

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		<p>2. Das physische Netzkabel Nr. 1 verbindet den Uplink Nr. 1 des Servers Nr. 1 und den physischen Switch.</p> <p>3. Das physische Netzkabel Nr. 2 verbindet den Uplink Nr. 2 des Servers Nr. 2 und den physischen Switch.</p> <p>4. Das physische Netzkabel Nr. 3 verbindet den Uplink Nr. 1 des Servers Nr. 1 und den physischen Switch.</p> <p>5. Das physische Netzkabel Nr. 4 verbindet den Uplink Nr. 2 des Servers Nr. 2 und den physischen Switch.</p> <p>6. Wenn eines der physischen Netzkabel Nr. 1 und Kabel Nr. 2 kaputt ist oder herausgezogen wird, zeigt das System eine Warnmeldung an. Aber wenn Kabel Nr. 1 herausgezogen würde, würde die Warnmeldung auf SPB angezeigt. Wenn Kabel Nr. 2 herausgezogen würde, würde die Warnmeldung auf SPA angezeigt.</p> <p>7. Wenn eines der physischen Netzkabel Nr. 3 und Kabel Nr. 4 kaputt ist oder herausgezogen wird, würde das System eine Warnmeldung anzeigen. Aber wenn Kabel Nr. 3 herausgezogen würde, würde die Warnmeldung auf SPB angezeigt. Wenn Kabel Nr. 4 herausgezogen würde, würde die Warnmeldung auf SPA angezeigt.</p> <p>Dies geschieht, weil die UnityVSA vNIC Nr. 1 mit der Portgruppe Nr. 1 und NIC Nr. 2 mit der Portgruppe Nr. 2 verbunden ist. Außerdem wurde die Portgruppe Nr. 1 durch die VMware Teaming-Funktion an den Uplink Nr. 1 und die Portgruppe Nr. 2 an den Uplink Nr. 2 gebunden. Es wird erwartet, dass nach dem Herausziehen des Kabels Nr. 1 (des physischen Uplinks Nr. 1) der Datenverkehr durch das NIC Nr. 1, Portgruppe Nr. 1, Uplink Nr. 1 unterbrochen wird. Aufgrund einer VMware-Beschränkung kontrolliert das Teaming jedoch nur den Ausgang, nicht aber den Eingang. Der Datenverkehr von NIC Nr. 1 wird wirklich unterbrochen, aber der Datenverkehr von der Portgruppe Nr. 1 des Peers kommt immer noch über den physischen Uplink Nr. 2 und wird an die Portgruppe Nr. 1 weitergeleitet.</p>	
801368/ 802226	UnityVSA	<p>Bei einem Timeout der Überwachung oder der Watchdog-Software wird unerwartet ein Neustart des Speichersystems durchgeführt. Dies tritt auf, wenn das System und die Nutzerdaten auf dieselben Datenspeicher (physische Laufwerke) zugreifen und das System mit aggressiven I/O-Workloads überlastet ist.</p> <p>Zum Beispiel kann es bei einem System zu einer Überlastung kommen, wenn die Workload umfassende sequenzielle Block-I/O-Schreibvorgänge in Kombination mit</p>	<p>Bei der Bereitstellung von UnityVSA wird empfohlen, für den Nutzerspeicher einen anderen Datenspeicher als den Systemdatenspeicher zu verwenden.</p> <p>Falls dies nicht möglich ist, achten Sie darauf, dass sich nicht mehr als 4 virtuelle Laufwerke auf dem Systemdatenspeicher befinden. Wenn Nutzerdaten auf dem Systemdatenspeicher zugewiesen sind, können Sie sie in einen anderen</p>

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		Direktzugriffs-I/O für Dateilese- und -schreibvorgänge enthält.	Datenspeicher migrieren. Details hierzu finden Sie in der vSphere-Dokumentation. Überlegungen zur Bereitstellung von UnityVSA finden Sie im <i>UnityVSA-Installationshandbuch</i> .
809371	UnityVSA	Bei der Konfiguration eines NAS-Servers für die Replikation von einem Unity-System auf ein UnityVSA-System kann der Nutzer einen Speicherprozessor auf dem Ziel auswählen, obwohl eine Einzel-SP-UnityVSA nur einen Speicherprozessor (SP A) hat. Wenn Sie SP B auswählen und die Sitzung weiter erstellen, tritt ein Fehler auf.	Wählen Sie SP A bei Replikation auf ein Einzel-SP-UnityVSA-System.
UNITYD-44726	Virtualisierung	Wenn ein herkömmlicher VMware-Datenspeicher ohne Hostzugriff erweitert wird, kann der Hostzugriff später nicht hinzugefügt werden.	Löschen Sie den VMware-Datenspeicher und erstellen Sie ihn neu. Ein Datenspeicher, der noch nie Hostzugriff hatte, sollte bereinigt worden sein und keine Daten enthalten.
940223/ 945505/ UNITYD-4468	Virtualisierung	Eine VM-Migration (mit vMotion) zum oder vom NFS3-NFS4-Datenspeicher schlägt sporadisch fehl, wenn ein SP während der Migration neu gestartet wird.	Starten Sie die vMotion-Migration manuell, wenn der SP wieder online ist.
811020	Virtualisierung	Wenn während der Replikation keine Datenspeicher für den Zugriff auf einen ESXi-Zielhost aktiviert sind, werden die iSCSI-Ziele des Speichersystems nicht auf dem ESXi-Zielserver registriert. Wenn der SRA (Storage Replication Adapter) anfordert, dass das Speichersystem reinen Snapshot-Zugriff auf den ESXi-Zielserver aktiviert, ist der Vorgang erfolgreich, beim Neueinlesen werden die Snapshots jedoch nicht erkannt.	Konfigurieren Sie die iSCSI-Zielerkennung der iSCSI-Adressen der Speichersysteme manuell auf den ESXi-Hosts.
987324	Virtualisierung	Bei mehreren VM-Klonen aus derselben Quell-VM konnte ein Teil des Klons fehlschlagen. vCenter Server meldet Ereignisse, die ähnlich sind wie: Es konnte nicht auf die Datei xxx.vmdk zugegriffen werden, da sie gesperrt ist.	Um das Problem in ESXi 5.0 oder später zu umgehen, erhöhen Sie die Anzahl der erneuten Versuche, die Festplatte zu öffnen: 1. Melden Sie sich mit Root-Zugangsdaten beim ESXi-Host an. 2. Öffnen Sie die Datei /etc/vmware/config mithilfe eines Texteditors. 3. Fügen Sie diese Zeile am Ende der Datei ein: diskLib.openRetries=xx [Wobei xx von der Anzahl der virtuellen Maschinen abhängt, die in vApp eingesetzt werden. VMware empfiehlt einen Wert zwischen 20 und 50.] 4. Speichern und schließen Sie die Datei. 5. Starten Sie den Host neu, um die Änderungen zu übernehmen.

Problem-ID	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
988933	Virtualisierung	Bei der Verwendung von Dell Virtual Storage Integrator (VSI) schlägt die Erstellung von VMware Datastore auf Unity All-Flash- und UnityVSA-Systemen fehl.	Das Problem wurde in VSI 8.1 behoben. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Wissensdatenbankartikeln: <ul style="list-style-type: none"> UnityVSA: KB Nr. 163429 Unity All-Flash: KB Nr. 36884
989789	Virtualisierung	Wenn eine VM-Migration in VMware vSphere ausgeführt wird, kann ein geplantes Failover des zugrunde liegenden synchronen Replikationsdateisystems auf Unity gleichzeitig zu einem Ausfall der VM-Migration auf vSphere führen.	Führen Sie kein geplantes Failover mit synchroner Replikation auf Unity durch, während Sie gleichzeitig eine VM auf VMware vSphere migrieren. Wenn der Fehler auftritt, warten Sie, bis das geplante Failover abgeschlossen ist, und wiederholen Sie die VM-Migration in VMware vSphere.

Einschränkungen

Weitere Informationen über Einschränkungen in Unity.

Tabelle 4. Einschränkungen der Produktversion

Einschränkungen	Erste betroffene Version	Einschränkung aufgehoben
In einer kaskadierenden Replikationstopologie von einer asynchronen Replikationssitzung zu einer synchronen Replikationssitzung ist die Zieldatenintegration für die synchrone Replikation nicht integriert.	5.2.0.0.5.173	Gilt weiterhin
Die Verschiebung von Laufwerken zwischen Unity x80/F-Modellen und Nicht-x80/F-Modellen wird nicht unterstützt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Laufwerke für die richtige Plattform qualifiziert und konfiguriert sind sowie eine optimale Performance und Langlebigkeit bieten.	5.1.0.0.5.394	Gilt weiterhin
Nach einem Failover werden die UNIX- und Windows-Namen möglicherweise nicht sofort angezeigt und es kann bis zu 24 Stunden dauern, bis diese angezeigt werden. Sie können den Nutzernamen für eine UID manuell aktualisieren oder warten, bis die nächste Systemaktualisierung angezeigt wird, um die korrekten Namen anzuzeigen.	5.1.0.0.5.394	Gilt weiterhin
Die Bereitstellung eines großen Thick-Dateisystems (TB-Level) dauert lange, auch wenn der Vorgang eine Erfolgsmeldung in Unisphere zurückgegeben hat. Während des Bereitstellungsvorgangs können viele Vorgänge, wie z. B. die Erstellung asynchroner Replikationen, nicht ausgeführt werden und schlagen aufgrund eines Timeouts fehl. Es wird empfohlen, nach einer bestimmten Zeitspanne Vorgänge auf einem neu erstellten Thick-Dateisystem auszuführen. Führen Sie eine Abfrage aus, um den Status des Vorgangs zu überprüfen.	Alle Versionen	Gilt weiterhin
Wenn VMware-VMFS-Datenspeicher repliziert werden, werden diese wie Consistency Groups behandelt, da sie denselben Replikationsgrenzen wie CGs unterliegen (z. B. beträgt die maximale Anzahl von Replikationssitzungen für CGs 64, was auch für VMFS-Datenspeicher gilt).	Alle Versionen	Gilt weiterhin

Einschränkungen	Erste betroffene Version	Einschränkung aufgehoben
Die Verwendung von VSI 7.4 oder VSI 8.0 zum Erstellen eines VMFS-Datenspeichers auf einem Unity-All-Flash-Array oder UnityVSA schlägt fehl. Es wird empfohlen, VMFS-Datenspeicher und vVols immer über die Unity Unisphere-Nutzeroberfläche oder CLI bereitzustellen.	Alle Versionen	Gilt weiterhin
VMware vSphere 6.5 wird auf UnityVSA 4.1.x derzeit nicht unterstützt.	4.1.0.8940590	4.2.0.9392909
Beachten Sie bei der Festlegung von I/O-Limit-Policies die folgenden Einschränkungen: <ul style="list-style-type: none"> Legen Sie für eine Kbit/s-Policy zur Begrenzung der gemeinsamen I/O das Limit auf mindestens 2.048 Kbit/s fest. Legen Sie für eine Kbit/s-Policy zur Begrenzung der nicht gemeinsamen I/O das Limit auf mindestens 1.024 Kbit/s fest. Das Minimum für die IOPS-I/O-Begrenzungs-Policy ist 100 IOPS. 	4.0.0.7329527	Gilt weiterhin
Die aktuelle Unity-vVol-Implementierung wurde noch nicht vollständig für die Verwendung mit VMware Horizon View zertifiziert. Sie sollten daher keine VDI-Desktops mit Unity-vVol-Datenspeicher bereitstellen. Support und Problemlösungen sind für diese Integration nicht verfügbar.	4.0.0.7329527	Gilt weiterhin

Umgebungs- und Systemanforderungen

Damit Ihr System der Unity-Produktreihe ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie sich vergewissern, dass Ihre Umgebung diese Mindestanforderungen erfüllt.

Supportmatrix

In der Unity Supportmatrix auf der Supportwebsite finden Sie Informationen zu Kompatibilität und Interoperabilität.

Bildschirmgröße

Die Mindestauflösung für die Verwendung der Unisphere-GUI beträgt 1.024 x 768 Pixel. Auf kleineren Bildschirmen kann die GUI eventuell im Vollbildmodus angezeigt werden.

SupportAssist und DHCP

Dynamische IP-Adressen (DHCP) dürfen nicht für Komponenten der Server für sicheres Verbindungsgateway oder gemanagte Geräte verwendet werden, es sei denn, sie sind mit dem vollständig qualifizierten Domainnamen (FQDN) des Servers für sicheres Verbindungsgateway konfiguriert.

Eine IP-Adresse ist für eine SupportAssist-Konfiguration mit einem Verbindungstyp der direkten Verbindung nicht erforderlich. Wenn Sie DHCP zum Zuweisen von IP-Adressen zu SupportAssist-Komponenten (Server für sicheres Verbindungsgateway oder gemanagte Geräte) verwenden, müssen sie statische IP-Adressen haben. Leases für IP-Adressen, die diese Geräte verwenden, können nicht so festgelegt werden, dass sie ablaufen. Es wird empfohlen, den Geräten, die von SupportAssist verwaltet werden sollen, statische IP-Adressen zuzuweisen. Für eine SupportAssist-Konfiguration mit einem Verbindungstyp für die Verbindung über ein Gateway können FQDNs anstelle von IP-Adressen konfiguriert werden.

Softwaremedien, Organisation und Dateien

Informationen über Softwaremedien, Organisation und für die Unity-Produktreihe erforderliche Dateien

Erforderliches Update

Es wird empfohlen, so bald wie möglich ein Upgrade auf die aktuelle Softwareversion durchzuführen, um das System der Unity-Produktreihe auf dem neuesten Stand zu halten.

Probleme beim Herunterladen dieser Version

Wenn Sie Probleme haben, diese Version mit Microsoft Internet Explorer 7 herunterzuladen, verwenden Sie eine neuere Microsoft Internet Explorer-Version, Google Chrome oder Mozilla Firefox 4 oder höher.

Abrufen und Installieren von Produktlizenzen

Bevor Sie beginnen:

- Registrieren Sie das Produkt. Dadurch erhalten Sie sofortigen Zugang zu anwenderfreundlichen Tools für Planung, Installation, Wartung und Support Ihres Produkts. Außerdem erhalten Sie die Berechtigung für Softwareupdates, Installationstools u. v. m.
- Überprüfen Sie, ob die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
 - License Authorization Code (LAC): Der LAC wird von Dell per E-Mail versendet.
 - Die Seriennummer des Systems (bei physischen Systemen) oder die System-UUID (bei virtuellen Systemen).

Bevor Sie Speicher erstellen können, müssen Sie Produkt- und Funktionslizenzen auf Ihrem System installieren.

Erstkonfiguration

1. Wählen Sie auf der Seite **Unisphere-Lizenzen** des Assistenten für die Erstkonfiguration die Option **Lizenz online abrufen** aus.
2. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Lizenzierungswebsite und laden Sie die Lizenzdatei lokal herunter.
Hinweis: Ändern Sie den Namen der Lizenzdatei nicht.
3. Wählen Sie **Lizenz installieren** aus und verwenden Sie **Datei auswählen**, um nach der Lizenzdatei zu suchen, die Sie lokal heruntergeladen haben.
4. Wählen Sie **Öffnen** aus.

Auf der Seite **Ergebnisse** wird bestätigt, dass die Lizenz installiert wurde.

Abrufen und Installieren von zusätzlichen Lizenzen nach der Erstkonfiguration

1. Wählen Sie in Unisphere das Symbol **Einstellungen** und anschließend **Software und Lizenzen > Lizenzinformation**.
2. Wählen Sie eine Produktlizenz aus der Liste aus, um eine Beschreibung dieser Lizenz anzuzeigen.
3. Um eine Lizenz zu erhalten, wählen Sie **Lizenz online abrufen** aus.
 - a. Verwenden Sie den in der LAC-E-Mail angegebenen Link oder greifen Sie auf die Produktseite auf der Supportwebsite zu und laden Sie die Lizenzdatei lokal herunter.

Hinweis: Ändern Sie den Namen der Lizenzdatei nicht.

- b. Übertragen Sie die Lizenzdatei auf einen Computer, der Zugriff auf das Speichersystem hat, oder verbinden Sie den Computer, mit dem Sie die Lizenzdatei abgerufen haben, mit demselben Subnetz wie das Speichersystem.
4. Wählen Sie zum Hochladen einer Produktlizenz **Lizenz installieren** aus.
 - a. Überprüfen Sie die Lizenzvereinbarung und die Wartungsvereinbarung und wählen Sie **Lizenzvereinbarung akzeptieren** aus.
 - b. Suchen Sie die Lizenzdatei, wählen Sie sie aus und wählen Sie dann **Öffnen** aus, um die Lizenzdatei auf dem Speichersystem zu installieren.

Die Lizenzdatei wird auf dem Speichersystem installiert.

Gehen Sie für Standorte mit eingeschränktem Internetzugang zum Unity Info Hub unter dell.com/unitydocs. Hier finden Sie auch weitere Informationen zum Abrufen Ihrer Lizenz.

Eindeutige Kennung für UnityVSA

Verwenden Sie für UnityVSA den Lizenzaktivierungsschlüssel anstelle der Seriennummer oder UUID als eindeutige Kennung, um EMC Secure Remote Services (ESRS) einzurichten und um Customer Service zu erhalten (Professional Editions).

Installieren und Aktivieren von Sprachpaketen

So installieren Sie ein Sprachpaket:

1. Lesen Sie sich die Überlegungen im Abschnitt [Softwaremedien, Organisation und Dateien](#) durch.
2. Wählen Sie in Unisphere das Symbol **Einstellungen** und dann **Software und Lizenzen > Sprachpakete** aus.
3. Wählen Sie **Sprachpaket online abrufen** aus und geben Sie Ihre Support-Anmeldedaten ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
4. Laden Sie die entsprechende Sprachpaketdatei auf Ihr lokales System herunter.
5. Kehren Sie zu Unisphere zurück und wählen Sie **Sprachpaket installieren** aus, um den Assistenten zum Installieren des Sprachpakets zu starten.
6. Wählen Sie erst **Datei auswählen** und dann das Sprachpaket aus, das Sie hochladen möchten.
7. Wählen Sie **Weiter** aus, um mit der Installation des Sprachpakets in Ihrem System zu beginnen.
8. Wählen Sie **Fertigstellen** aus.
9. Sobald die Installation des Sprachpakets abgeschlossen ist, können Sie die Ergebnisse ansehen und das Programm schließen.

So aktivieren Sie ein Sprachpaket auf Ihrem System:

1. Wählen Sie in Unisphere das Symbol **Mein Konto** und anschließend **Einstellungen** aus.
2. Wählen Sie die bevorzugte Sprache aus der Liste **Sprache** aus.
3. Wählen Sie **OK** aus.

Firmware

In diesem Software-OE-Bundle ist Version 21 des Laufwerksfirmware-Bundles enthalten. Sobald die Installation der Software-OE abgeschlossen ist, wird eine Eingabeaufforderung angezeigt, wenn Updates verfügbar sind. Es wird jedoch empfohlen, vor einem Softwareupgrade ein Upgrade auf die aktuelle Laufwerksfirmware durchzuführen, um Probleme während unterbrechungsfreier Upgrades zu reduzieren. Eine Liste sämtlicher Laufwerksfirmware und ihrer jeweiligen Laufwerke finden Sie im Wissensdatenbank-Artikel 000021322 (zuvor Artikel 000490700).

Online-Aktualisierungen der Festplattenfirmware (ODFU) werden automatisch durchgeführt, um die Laufwerksfirmware nach der Aktualisierung auf OE-Version 5.4 zu aktualisieren. Das System führt eine Integritätsprüfung vor dem Upgrade der Laufwerksfirmware durch. Darüber hinaus sendet das System automatisch einen Dial-Home, wenn ein Firmwareupgradefehler auftritt.

Sie können ODFU mit dem Servicebefehl „svc_change_hw_config“ manuell aktivieren oder deaktivieren oder diesen Befehl verwenden, um den aktuellen Status der Funktion anzuzeigen.

Die folgenden Firmwarevarianten sind in dieser Version enthalten:

- Wenn eine niedrigere Version installiert ist, wird automatisch ein Firmwareupgrade auf diese Version durchgeführt.
- Wenn eine neuere Version ausgeführt wird, wird kein Firmwaredowngrade auf diese Version durchgeführt.

Hinweis: Die Common Data Environment (CDE) für Unity OE 5.4 ist 2.38.11 und entspricht der CDE für Unity OE 5.3.

Gehäusotyp	Firmware
15-Laufwerke-DAE mit 3 HE	2.38.11
25-Laufwerke-DAE mit 2 HE	2.38.11
80-Laufwerke-DAE mit 3 HE	2.38.11
DPE-Expander	2.38.11

Plattformtyp	BIOS	BMC-Firmware	Beitrag
25-Laufwerke-DPE mit 2 HE	60.04	25.00	34.60
12-Laufwerke-DPE mit 2 HE	60.04	25.00	34.60
2 HE, DPE Unity XT 480/F, 680/F und 880/F für 25 Laufwerke	66.82	25.23	52.74

Dokumentation

Info Hubs für die Unity-Produktreihe

Zusätzliche relevanten Dokumente können vom Info Hub der Unity-Produktreihe abgerufen werden. Auf dem Info Hub für Ihr Produkt der Unity-Produktreihe finden Sie nützliche Dienstprogramme, Videos und andere Anleitungen:

<http://www.dell.com/unitydocs>.

Hier erhalten Sie Hilfe

Die Dell Technologies Support-Website (<https://www.dell.com/support>) enthält wichtige Informationen zu Produkten und Services, einschließlich Treibern, Installationspaketen, Produktdokumentation, Knowledge Base-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.

Ratgeber

Weitere Informationen zu einzelnen Technik- oder Sicherheitsratgebern finden Sie durch eine Suche nach der DSA-Nummer oder nach „Dell Security Advisories“ auf der Website des [Online Support](#).

Sie können auch eine Option zum Erhalt von Warnmeldungen für technische Ratgeber (Dell Technical Advisories, DTAs) und Sicherheitsratgeber (Dell Security Advisories, DSAs) von Dell auswählen, um sich über kritische Probleme zu informieren und mögliche Auswirkungen auf Ihre Umgebung zu vermeiden. Navigieren Sie zu den Kontoeinstellungen und -präferenzen unter Online Support, geben Sie den Namen eines bestimmten Produkts ein, wählen Sie es aus der Liste aus und klicken Sie dann auf **Warnmeldung hinzufügen**. Wählen Sie für die einzelnen Produkte oder nach Auswahl von **Alle Dell Produkte** die Umschaltfläche **DTAs** und/oder **DSAs** aus.

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

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

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