

Storage Manager 2020 R1.10 Versionshinweise

In diesem Dokument werden die Änderungen in dieser Version von Storage Manager beschrieben.

Aktuelle Version: 20.1.10

Versionstyp: Minor (MI)

Themen:

- Versionsverlauf
- Produktbeschreibung
- Behobene Probleme
- Bekannte Probleme
- Einschränkungen
- Umgebungs- und Systemanforderungen
- Installations- und Upgrade-Überlegungen
- Hier erhalten Sie Hilfe

Versionsverlauf

Tabelle 1. Verlauf der Dokumentrevision

Revision	Datum	Beschreibung
A	August 2022	Erstausgabe von Storage Manager 2020 R1.10
B	August 2022	URL für Dell Wissensdatenbank-Artikel 000202315 hinzugefügt

Produktbeschreibung

Diese Version von Storage Manager unterstützt die folgenden Storage-Systeme:

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

Behobene Probleme

In dieser Version wird das folgende Problem mit hohem Schweregrad behoben:

Tabelle 2. Behobene Probleme in Storage Manager 2020 R1.10

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung
DSM-47488	Replikationen und Live Volumes	Das Live Volume mit automatischem Failover-Assistenten erfordert keine Erstellung von Host-Zuordnungen für sekundäre Volumes. NutzerInnen werden jedoch nicht vom

Tabelle 2. Behobene Probleme in Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung
DSM-47511	Storage Manager Client	Assistenten davor gewarnt, dass das automatische Failover fehlschlägt, wenn keine Host-Zuordnungen für sekundäre Volumes erstellt werden.
DSM-47510	Storage Manager Client	Bei Chinesisch oder Japanisch als Anzeigesprache kann ein Fehler auftreten, wenn ein Snapshot-Profil mit der Häufigkeit von eins erstellt wird.
DSM-47491	Storage Manager Client	Der Wert konfigurierter Speicherplatz für Remote-Storage Center ist möglicherweise falsch, wenn mehrere Zuordnungen zum gleichen Volume existieren.
DSM-47436	Storage Manager Client	Die Registerkarte Nutzungsverlauf zeigt möglicherweise keine Diagramme für Speichertypen und -Tiers auf einem Speichersystem an, auf dem Storage Center 7.5.1 ausgeführt wird.
DSM-47264	Storage Manager Client	Wenn der Storage Manager Client von Storage Manager 2019 oder früher auf Storage Manager 2020 R1 oder höher aktualisiert wird, kann die Auswahl von Diesen Host für den Zugang zu einem Storage Center konfigurieren auf dem ersten Startbildschirm dazu führen, dass der Storage Manager Client abrupt geschlossen wird.
		ANMERKUNG: Der erste Startbildschirm des Storage Manager Client zeigt einen weißen Hintergrund.
DSM-47501	Storage Replication Adapter (SRA)	Wenn der Storage Manager Client von Storage Manager 2019 oder früher auf Storage Manager 2020 R1 oder höher aktualisiert wird, kann die Auswahl Server über lokalen Host erstellen auf der Server-Node der Registerkarte Storage dazu führen, dass der Storage Manager Client geschlossen wird.
DSM-47445	Storage Replication Adapter (SRA)	SRM erzeugt die folgende Fehlermeldung, wenn zwei Volumes dieselbe LUN-Nummer verwenden, die verschiedenen Hosts zugeordnet ist und beide für die Replikation konfiguriert sind:
		Duplicate LUN X for initiator group
DSM-47438	Storage Replication Adapter (SRA)	Wenn der Assistent Add Pair im virtuellen SRM 8.3-Gerät mit Storage Manager Virtuelle Appliance ausgeführt wird, kann der „Paar hinzufügen“-Assistent möglicherweise keinen Notfallwiederherstellungsspeicherort erkennen und den folgenden Fehler anzeigen:
		No Peer array pair
		Durch das Ausführen des Vorgangs „Geräte erkennen“ können Speichersysteme möglicherweise nicht erkannt werden, wenn SRM 8.3 für die Verwendung des SRA konfiguriert ist, der mit Storage Manager 2020 R1 geliefert wurde.

Bekannte Probleme

In dieser Version bleiben die folgenden Probleme mit hohem Schweregrad ungelöst:

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
DSM-26371	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager zeigt eventuell fälschlicherweise einen Fortschritt einer plattformübergreifenden Replikation als 100 % an, und zwar nach dem Anhalten einer plattformübergreifenden Replikation bei 50 % mit anschließendem Neustart des Führungscontrollers auf der PS-Gruppe.	Setzen Sie die Replikation fort.
DSM-20458	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager hindert den Benutzer nicht daran, einen in der Replikation verwendeten Port zu löschen. Durch Löschen des Ports	Wenden Sie sich an den Technischen Support, um die Replikation neu zu starten, wenn ein Port gelöscht wurde.

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		aus der Fehlerdomäne wird die Replikation unterbrochen.	
DSM-19844	Plattformübergreifende Replikation	Die Option zum Ändern von Speicherplatzeinstellungen wird für PS-Gruppen angezeigt, wenn die plattformübergreifende Replikation nicht konfiguriert ist.	Keine
DSM-19667	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager zeigt Wiederherstellungspunkte für ungeplante Aktivierungen von Disaster Recovery nicht sofort an.	Aktualisieren Sie die Ansicht „Replikationen“ oder starten Sie den Storage Manager Client neu.
DSM-17016	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager zeigt Replikationszeitpläne für Replikationen von PS-Gruppe zu PS-Gruppe an. Storage Manager verwaltet keine Replikationen zwischen PS-Gruppen.	Keine
DSM-16737	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager erlaubt Ihnen nicht, eine Replikation von einem Storage Center zu einer PS-Gruppe beim Erstellen eines Volumes auf dem Storage Center einzurichten.	Richten Sie die Replikation zur PS-Gruppe über den Assistenten „Volume replizieren“ ein.
DSM-15904	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager zeigt nach dem Einrichten einer Replikation von einem Storage Center zu einer PS-Gruppe mit nicht genügend delegiertem Speicherplatz eine ungültige Fehlermeldung an.	Ändern Sie die Menge an delegiertem Speicherplatz auf der PS-Gruppe, damit die Replikation erfolgen kann.
DSM-14648	Plattformübergreifende Replikation	Storage Manager weist nicht automatisch ein Volume dem Server zu, nachdem die Disaster Recovery einer Replikation von einer PS-Gruppe zu einem Storage Center aktiviert wurde.	Weisen Sie das Volume manuell dem Server zu.
88549	Plattformübergreifende Replikation	Bei der Replikation von mehr als 16 Volumes von einer PS Series-Gruppe zu einem Storage Center, zeigt der Storage Manager die im Wartezustand befindlichen Replizierungen als inaktiv an.	Replizieren nicht mehr als 16 Volumes auf einmal.
DSM-28532	Verschiedenes	Nach Ändern der Chargebackabteilung eines Volumes, das den gleichen Index wie ein Volume auf einem anderen Storage Center hat, zeigt Storage Manager möglicherweise nicht, dass das Volume Chargebackabteilungen geändert hat. Storage Manager ändert möglicherweise auch die Chargebackabteilung des Volumes mit dem gleichen Index auf dem anderen Storage Center.	Führen Sie ein Kopieren/Spiegeln/Migrieren zu einem neuen Volume durch. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn das neue Volume keinen Index hat, der mit dem Index eines anderen Volumes auf einem anderen System identisch ist.
DSM-27414	Verschiedenes	Beim Ändern des BMC-Schnittstellenkonfigurationsmodus von statisch zu DHCP bleiben die IP-Adressen im statischen Modus konfiguriert. Wenn Sie den Konfigurationsmodus von DHCP in statisch ändern und nur die IPv4-Adresse verändern, ändert Storage Manager die Netzmasks und Gateway-IP-Adressen in ungültige Werte.	Stellen Sie nach Änderung des Konfigurationsmodus sicher, dass die IP-Adressen korrekt sind.
DSM-16593	Verschiedenes	Das Anwenden von SNMP-Einstellungen auf andere Storage Center, ohne dass SNMP	Aktivieren Sie SNMP auf dem Storage Center, bevor Sie irgendwelche Einstellungen anwenden.

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
		aktiviert ist, schlägt fehl, ohne dass ein Fehler angezeigt wird.	
DSM-23693	Verwaltung von PS Series-Gruppe	Storage Manager zeigt eine PS Series-Gruppe nach einem Controller-Failover auf der PS Series-Gruppe als inaktiv an.	Entfernen Sie die PS Series-Gruppe vom Storage Manager und fügen Sie sie dann wieder hinzu.
DSM-13871	Verwaltung von PS Series-Gruppe	Nach dem Online-Thin-Import eines Boot-Volume aus einer PS Series-Gruppe in ein Storage Center, ist der Server nicht in der Lage, über das Volume zu starten, nachdem dieses dem Server zugewiesen wurde.	Online-Thin-Import wird mit Boot-Volumes nicht unterstützt.
DSM-9294	Replikationen und Live Volumes	Wenn mehrere Replikationen oder Live Volumes gleichzeitig erstellt werden und versucht wird, einen Konfigurationsfehler zu beheben und den Vorgang wieder aufzunehmen, werden unter Umständen doppelte Replikationen oder Live Volumes erstellt.	Wenn der Erstellungsvorgang fehlschlägt, verwenden Sie zum Korrigieren des Konfigurationsfehlers und zum Fortfahren nicht den Assistenten. Beenden Sie stattdessen den Assistenten und starten Sie ihn neu. Nehmen Sie dann den Erstellungsvorgang der Replikationen oder Live Volumes am Single-Point-of-Failure auf.
ENHTKR-90	Replikationen und Live Volumes	Beim Importieren eines Volume erlaubt Ihnen Storage Manager nicht die Auswahl von 0 als LUN-Nummer.	Keine
DSM-30033	Speicherverwaltung	Das Erstellen eines Servers unter Verwendung von „Server erstellen“ im VMware vSphere- oder vCenter-Assistenten schlägt fehl, wenn der Host Adapter enthält, die keine iSCSI-Adapter der VMware-Software sind.	Erstellen Sie den Server manuell über das Dialogfeld „Server erstellen“.
DSM-28354	Speicherverwaltung	Storage Manager zeigt möglicherweise keine Informationen für einige Hyper-V VM-Volumes an, die mit dem Server Agent in der Ansicht „Server“ überwacht werden.	Zeigen Sie Informationen für diese Volumes in der Ansicht „Storage“ an.
DSM-28295	Speicherverwaltung	Nach der Neuinstallation des Server Agent schlägt die Registrierung des Servers bei Storage Manager möglicherweise fehl.	Registrieren Sie den Server im Storage Manager Client.
DSM-20038	Speicherverwaltung	Während der Ersteinrichtung von Storage Center wird der Assistenten zum Erkennen und Konfigurieren von Storage Centers beim Aktualisieren des Storage Center möglicherweise geschlossen. Sie können den Assistenten zum Erkennen und Konfigurieren von Storage Centers solange nicht öffnen, um den Einrichtungsvorgang abzuschließen, bis die Controller neu gestartet wurden.	Warten Sie, bis die Controller eingeschaltet wurden, stellen Sie dann die Verbindung zum Storage Center wieder her und starten Sie anschließend den Assistenten zum Erkennen und Konfigurieren von nicht initialisierten Storage Centers.
DSM-13200	Speicherverwaltung	Storage Manager löscht ein Snapshot-Profil nicht, bis eine Aktualisierung stattfindet, wenn das Snapshot-Profil ohne den Papierkorb gelöscht wurde und einem Volume zugeordnet war.	Aktualisieren Sie den Storage Manager Client.
DSM-11762	Speicherverwaltung	Beim Erstellen eines Volumes mit dem Server Agent, Storage Manager wird möglicherweise eine Warnung angezeigt, dass das Etikett ungültige Zeichen enthält, wenn ein anderes Volume auf dem Storage Center nicht unterstützte Zeichen enthält.	Entfernen Sie die nicht unterstützten Zeichen aus dem Etikett des Volumes.
DSM-9428	Speicherverwaltung	Durch Erstellen eines Server-Clusters mithilfe des Assistenten „Server aus VMware	Keine

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
DSM-9390	Speicherverwaltung	vSphere- oder vCenter erstellen“ werden Server-Cluster Storage Center-Objekte für jeden Knoten im Server-Cluster erstellt.	
DSM-47583	Storage Manager Client	Die Registerkarte Nutzungsverlauf zeigt möglicherweise keine Diagramme mit der Startzeit für letzte Stunde für Storage-Typen und Tiers auf einem Storage-System an, auf dem Storage Center 7.5.1 oder höher ausgeführt wird.	Wenn letzte Stunde als Startzeit auf der Registerkarte Nutzungsverlauf ausgewählt ist, wird die Fehlermeldung <i>No usage data found in the specified range</i> angezeigt, wenn während des angegebenen Zeitraums keine Nutzungsdaten aufgezeichnet wurden.
DSM-47431	Storage Manager Client	Der Assistent zum Erkennen und Konfigurieren von nicht initialisierten Storage Center wird nicht geöffnet, wenn auf den Link für Erkennen und Konfigurieren von nicht initialisierten Storage Center auf dem ersten Startbildschirm eines Storage Manager Client geklickt wird, der auf Windows Server 2012 R2 installiert ist. ANMERKUNG: Der erste Startbildschirm hat einen weißen Hintergrund.	<ul style="list-style-type: none"> Öffnen Sie den Assistenten, indem Sie auf den Link Ermittlung und Konfiguration von nicht initialisierten Storage Center auf dem zweiten Startbildschirm des Storage Manager Client klicken. ANMERKUNG: Der zweite Anmeldebildschirm hat einen schwarzen Hintergrund. Öffnen Sie den Assistenten, indem Sie auf den Link Ermittlung und Konfiguration von nicht initialisierten Storage Center klicken, nachdem Sie den Storage Manager Client mit einem Data Collector verbunden haben.
DSM-47433	Storage Manager Client	Wenn der Storage Manager Client nicht mit einem Data Collector verbunden ist, kann die Verwendung des Assistenten zur Ermittlung und Konfiguration von nicht initialisierten Storage Center zur Ermittlung nicht initialisierter Storage Center zu einer Fehlermeldung bezüglich Administratorrechten führen. Dieses Problem tritt auch dann auf, wenn Sie als NutzerIn mit Administratorrechten angemeldet sind.	Verbinden Sie den Storage Manager Client mit einem Data Collector und verwenden Sie dann den Assistenten zur Ermittlung und Konfiguration von nicht initialisierten Storage Center zur Ermittlung nicht initialisierter Storage Center.
DSM-47392	Storage Manager Client	Das Dialogfeld Server erstellen , das Dialogfeld Server-Cluster erstellen und die Registerkarte Einstellungen im Dialogfeld Storage Center-Einstellungen bearbeiten werden möglicherweise nicht ordnungsgemäß in der Linux-Version von Storage Manager Client angezeigt.	Verwenden Sie Unisphere Central für die Durchführung der Vorgänge.
DSM-36674	Storage Manager Client	Wenn ein SCv3000-Serie-Speichersystem sowohl eine iSCSI-I/O-Karte als auch eine Zusatzkarte enthält, zeigt der Bereitstellungsassistent nur das Verkabelungsschema für die iSCSI-I/O-Karte.	Keine
DSM-36577	Storage Manager Client	Wenn sich Storage Manager Client und Data Collector in unterschiedlichen Zeitzonen befinden, unterscheiden sich die Zeitstempel.	Legen Sie keinen Zeitzonenwert für die UTC-Einstellung des Data Collector fest.
DSM-36253	Storage Manager Client	Bei der Erstellung eines Servers zeigt das Informationsdialogfeld Betriebssystem in	Keine

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung	
DSM-31931	Storage Manager Client	Maximaler Pfad-Zählerwert null statt 32 oder „Unbegrenzt“ an.	Zeigen Sie die Schwellenwertdaten in der Ansicht Schwellenwertwarnmeldungen an.	
DSM-28859	Storage Manager Client	Wenn ein System mehrere Festplattenordner besitzt, werden im Feld Warnungsschwellenwert für Speicher auf der Registerkarte Übersicht die Daten für den letzten Festplattenordner in der Liste angezeigt.	Der Begrüßungsbildschirm für den Storage Manager Client auf Red Hat Linux Enterprise bleibt leer, wenn die Farbtiefe der Windows-Remotedesktopverbindung auf „Höchste Qualität (32 Bit)“ eingestellt ist.	Stellen Sie die Farbtiefe der Windows-Remotedesktopverbindung auf „True Color (24 Bit)“ oder „High Color (16 Bit)“ ein.
DSM-26168	Storage Manager Client	Der Storage Manager Client zeigt die Option zum Löschen an, wenn Volumes und Volume-Ordner ausgewählt sind. Der Storage Manager Client unterstützt jedoch nicht das Löschen von Volumes und Volume-Ordnern in einer Aktion.	Löschen Sie Volumes und Volume-Ordner separat.	
DSM-14009	Storage Manager Client	Durch Aktualisieren des Storage Manager Client wird nicht der rote Punkt aus dem Storage Center-Node gelöscht.	Starten Sie den Storage Manager Client neu.	
DSM-9577	Storage Manager Client	Die Front-End-SAS-Karte für einen Controller der Serie SCv2000 stellt keine WWN-Informationen zu ESXi-Hosts bereit.	Notieren Sie sich die SAS-WWN-Informationen vor der Installation auf einem ESXi-Hosts.	
DSM-9477	Storage Manager Client	Der Storage Manager Client meldet möglicherweise, dass ein Neustart in Reihe abgeschlossen wurde, obgleich der Neustart nicht abgeschlossen wurde.	Vergewissern Sie sich, dass der Neustart abgeschlossen wurde, bevor Sie fortfahren.	
DSM-7908	Storage Manager Client	Der ins XML-Format exportierte I/O-Verwendungsbericht zeigt beim Öffnen in einem Webbrowser nicht alle Informationen für die französische Ausgabe an.	Öffnen Sie den Bericht mit einem Texteditor, z. B. Notepad.	
SCOS-12316	Storage Manager Client	Der Storage Manager Client zeigt Multi-VLAN-Tagging-Optionen für I/O-Karten an, die kein Multi-VLAN-Tagging unterstützen.	Aktivieren Sie Multi-VLAN-Tagging nicht auf Qlogic-Karten, die dies nicht unterstützen.	
DSM-41119	Storage Manager Data Collector	Datenbankfehler können auftreten, wenn ein Data Collector eine interne Flat-File-Datenbank verwendet und ein Storage Center mit mehreren Laufwerksordnern verwaltet.	Verwenden Sie eine externe Datenbank statt einer internen Flat-File-Datenbank für den Data Collector.	
DSM-37868	Storage Manager Data Collector	Wenn ein Storage Center mit einem abgelaufenen Kennwort die Verbindung zum Data Collector trennt, kann das Storage Center die Verbindung zum Data Collector nicht mehr wiederherstellen.	Ändern Sie das Kennwort im Storage Center, indem Sie mit der Schnittstelle von Storage Manager Client oder Unisphere die Verbindung zum Center direkt herstellen.	
DSM-47449	Storage Manager Virtuelle Appliance	Im JDK, der mit Storage Manager Virtuelle Appliance geliefert wurde, fehlen die Schriftarten, die erforderlich sind, um automatische Berichte im PDF-Format zu erzeugen.	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren von Schriftarten für automatisierte Berichte im PDF-Format“ im Kapitel „Bereitstellen und Konfigurieren von Storage Manager Virtual“.	

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
DSM-43060	Storage Replication Adapter (SRA)	Site Recovery Manager (SRM) generiert unter Umständen die folgende Fehlermeldung, wenn ein Wiederherstellungsvorgang oder erneuter Schutzvorgang durchgeführt wird: <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border-radius: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: 0;"><p>Unable to switch the site preference to the recovery site for the device. SRA command 'prepareFailover' failed for device.</p></div>	Appliance" im Storage Manager 2020 R1-Installationshandbuch. 1. Beenden Sie den Remote-Data Collector. 2. Starten Sie den primären Data Collector neu. 3. Starten Sie den Remote-Data Collector.
DSM-28137	Storage Replication Adapter (SRA)	SRM geplante Failover mit Live Volumes schlagen fehl, wenn vMotion nicht in der Umgebung aktiviert wurde.	Aktivieren Sie vMotion. Der Storage Replication Adapter (SRA) mit Stretched Storage und Live Volumes erfordert vMotion.
DSM-18751	Storage Replication Adapter (SRA)	Der Installationsassistent für den Storage Replication Adapter (SRA) ermöglicht das Beginnen der Aktualisierung von einer älteren Version von SRA. Die Aktualisierung von früheren Versionen des SRA wird nicht unterstützt.	Deinstallieren Sie die vorherige Version von Storage Replication Adapter (SRA) und installieren Sie dann die neue Version.
DSM-47422	SupportAssist und Aktualisierung	Bei neuen Installationen von Storage Manager Data Collector 2020 R1 tritt möglicherweise ein Fehler auf, wenn ein Proxyserver für SupportAssist konfiguriert ist.	Deinstallieren Sie Storage Manager Data Collector 2020 R1, installieren Sie Storage Manager Data Collector 2019 R1, konfigurieren Sie den Proxyserver und aktualisieren Sie auf Storage Manager Data Collector 2020 R1.
DSM-36088	SupportAssist und Aktualisierung	Beim Starten eines Updates, das nicht den Service beeinflusst, für ein Storage Center über den Data Collector verliert Storage Manager gelegentlich die Verbindung zum Storage Center.	Das System behebt automatisch das Konnektivitätsproblem.
DSM-45590	Unisphere	Kunden können auf Probleme bei der Anzeige von Diagrammen auf der Registerkarte „Leistung“ in Unisphere Central stoßen.	Verwenden Sie den Storage Manager Client, der mit dem Data Collector verbunden ist, um Performance-Diagramme anzuzeigen.
DSM-42195	Unisphere	Das Exportieren von Überwachungsdaten in eine PDF-Datei für mehrere Storage Center kann dazu führen, dass die Unisphere Central-Webschnittstelle nicht mehr reagiert, bis der Export abgeschlossen ist.	Verwenden Sie den Storage Manager Client, der mit dem Data Collector verbunden ist, um Überwachungsdaten in PDF zu exportieren.
DSM-39691	Unisphere	Die folgende Fehlermeldung wird möglicherweise in der Unisphere-Webschnittstelle angezeigt, während die anfängliche Einrichtung und Konfiguration eines Storage Center durchgeführt wird: <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border-radius: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: 0;"><p>The connection to the server has been lost</p></div>	Aktualisieren Sie den Browser, um die Unisphere-Website neu zu laden, und setzen Sie die anfängliche Einrichtung und Konfiguration des Storage Center fort.
DSM-38756	Unisphere	Wenn ein Storage Center über 50 ErweiterungsGehäuse enthält, zeigt die Unisphere-Hardware-Ansicht einen Serverfehler an.	Verwenden Sie den Storage Manager Client, um Hardware-Informationen für große Systeme anzuzeigen.
DSM-36355	Unisphere	Einige Ansichten in Unisphere können nicht geladen werden, und es wird eine Fehlermeldung für Speichersysteme mit vielen Gehäuse angezeigt.	Verwenden Sie den Storage Manager Client, um Informationen für Speichersysteme mit vielen Gehäuse anzuzeigen.

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
DSM-36253	Unisphere	Bei der Erstellung eines Servers zeigt das Informationsdialogfeld Betriebssystem in Maximaler Pfad-Zählerwert null statt 32 oder „Unbegrenzt“ an.	Keine
DSM-35454	Unisphere	Das Durchführen einer Aktion, die auf mehr als 128 Objekte angewendet wird, schlägt eventuell fehl.	Keine
DSM-34120	Unisphere	Auf einem Ersatzsystem mit verfügbaren Festplatten kann kein leerer Festplattenordner erstellt werden.	Keine
DSM-33384	Unisphere	Wenn Sie Internet Explorer verwenden, um große Zahlen anzuzeigen, können LDAP-Benutzer auslösen, dass die Benutzeroberfläche nicht mehr reagiert.	Verwenden Sie einen anderen Webbrowser wie z. B. Chrome oder Firefox.
DSM-32169	Unisphere	Die Ansicht Leistung wird eventuell abgeschnitten angezeigt, wenn Internet Explorer verwendet wird.	Verwenden Sie einen anderen Webbrowser wie z. B. Chrome oder Firefox.
DSM-16373	Unisphere	Unisphere Central zeigt nicht den Fortschritt einer Data Collector-Datenquellenänderung an.	Verwenden Sie den Storage Manager Client zum Ändern der Datenquelle eines Data Collector.
DSM-35011	Benutzerverwaltung	Es kann kein OpenLDAP-Verzeichnisserver für ein Storage Center unter Verwendung von Storage Manager oder Unisphere konfiguriert werden.	Keine
DSM-24536	Benutzerverwaltung	Der Versuch, die Zeichen < oder > in Benutzer- und Benutzergruppeneinstellungen zu verwenden, kann zu einem Fehler führen.	Verwenden Sie diese Zeichen nicht in Benutzer- und Benutzergruppeneinstellungen.
DSM-15445	Benutzerverwaltung	Das Hinzufügen von Storage Manager zu Active Directory schlägt fehl, wenn Sie den eindeutigen Namen (DN, distinguished name) eines Nutzers verwenden.	Verwenden Sie den Nutzerprinzipalnamen (UPN), um Storage Manager zu einem Active Directory-Bereich hinzuzufügen.
DSM-12329	Benutzerverwaltung	Wenn ein Benutzer entsperrt wird, ändert sich der Status des Benutzers möglicherweise nicht sofort.	Aktualisieren Sie den Storage Manager Client.
DSM-47432	VMware	In seltenen Fällen kann ein VASA-Zertifikat eines Storage-Anbieters nicht erneuert werden, nachdem es abläuft.	<p>So erneuern Sie das VASA-Zertifikat für einen Storage Manager Data Collector auf einem Windows-Server:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Heben Sie die Registrierung des VASA-Provider auf. 2. Löschen Sie die folgenden Dateien unter C:\Program Files\DELL EMC\Storage Manager\msaservice\plugins\vasa: <ul style="list-style-type: none"> • cacerts.jks • dell_vasa_provider.csr • dell_vasa_provider.jks • keystore.jks 3. Starten Sie Storage Manager Data Collector neu. 4. Registrieren Sie den VASA-Provider erneut. <p>So erneuern Sie das VASA-Zertifikat für ein Storage Manager Virtuelle Appliance:</p>

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Heben Sie die Registrierung des VASA-Provider auf. 2. Starten Sie mit dem VMware vSphere Client die Konsole für Storage Manager Virtuelle Appliance. 3. Geben Sie <code>support</code> bei der Anmeldeaufforderung ein. Eine Abfragezeichenfolge wird angezeigt. 4. Stellen Sie dem Technischer Support die Abfragezeichenfolge zur Verfügung, um den Antwortschlüssel zu erhalten. 5. Kopieren Sie den Antwortschlüssel und fügen Sie ihn in die Antwortaufforderung ein. Wenn der Antwortschlüssel korrekt ist, wird eine Eingabeaufforderung angezeigt. 6. Löschen Sie die folgenden Dateien in <code>/em/msaservice/plugins/vasa</code>: <ul style="list-style-type: none"> • <code>cacerts.jks</code> • <code>dell_vasa_provider.csr</code> • <code>dell_vasa_provider.jks</code> • <code>keystore.jks</code> 7. Starten Sie Storage Manager Data Collector neu. 8. Registrieren Sie den VASA-Provider erneut.
DSM-44104	VMware	Häufige Migration von virtuellen Maschinen von einem VVol-Datenspeicher zu einem anderen VVol-Datenspeicher kann zu verwaisten Volumes führen.	Keine
DSM-16656	VMware	Wenn Sie die Option Virtuelle Maschinen in Storage Centern automatisch verwalten während der anfänglichen Dell Storage Manager-Registrierung eines vCenter-Servers ausgewählt haben, werden alle ermittelten ESXi-Hosts zusammen mit deren VMs in der Server -Struktur des Speicherfensters dargestellt. Wenn eine dieser VMs später von vCenter gelöscht wird, bleibt sie in der Dell Storage Manager-Ansicht erhalten.	Um diese gelöschten VMs aus dem Dell Storage Manager zu entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die VM und löschen Sie sie anschließend.
DSM-16248	VMware	In seltenen Fällen kann die Auswahl von Informationen aktualisieren in der Ansicht Dell Storage Manager Server zu dem Fehler <code>java.net.SocketException: Unexpected end of file from server</code> führen.	Obwohl das vCenter online zu sein und Verbindungen akzeptieren zu können scheint, muss der vCenter neu gestartet werden, um eine ordnungsgemäße Verbindung zwischen Dell Storage Manager und vCenter herzustellen.
DSM-15879	VMware	Der Host-Installationsassistent für VMware verweigert die Auswahl eines HBA-Hostanschlusses auf dem ESXi-Host, wenn dieser Adapter enthält, die keine VMware-Software-iSCSI-Adapter sind. Außerdem stehen Ihnen beim Einrichten einer integrierten Umgebung mit Dell Storage Manager und VMware verschiedene Optionen für den Import des bekannten VMware-Bestands in Dell Storage Manager zur Verfügung, die Vorteile bei der Verwaltung bieten. Sie können Hosts entweder einzeln oder durch Erstellen	Obwohl die Option zum Erstellen über den vCenter-Server auf der Registerkarte Speicher vorhanden ist, ist die bevorzugte und zuverlässige Methode die Verwendung der Registerkarte Dell Storage Manager Server . Wählen Sie den Ordner Server aus und dann Server registrieren > VMware vCenter-Server hinzufügen . Wählen Sie dann Storage Center automatisch verwalten , um das Storage Center zu befüllen.

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
DSM-15803	VMware	und Registrieren von einem vCenter-Server hinzufügen.	
DSM-15302	VMware	In seltenen Fällen kann beim Migrieren einer vVol-VM von einem vVol-Datenspeicher zu einem anderen ein Konfig- oder Daten-vVol auf dem ursprünglichen Datenspeicher verwiesen. Dieses VVol wird beim gesamten vVol Scale berücksichtigt und belegt unnötig Speicherplatz.	Bitte Sie den Technischer Support, die VM zu entfernen.
DSM-15000	VMware	Beim Versuch, mit Storage Manager Client einen Datenspeicher zu löschen, der Elemente enthält, also nicht leer ist, tritt ein Fehler auf. Eine falsche Anzeige der Konnektivität wird durch ein rotes X auf dem vCenter-Server dargestellt.	Klicken Sie auf die Schaltfläche Informationen aktualisieren im Menü der obersten Ebene.
DSM-14997	VMware	Ein VVol VM-Snapshot mit der Option für ein stillgelegtes Gast-Dateisystem schlägt fehl.	Installieren Sie die VMware Tools ohne die VSS-Funktion. Weitere Informationen finden Sie im VMware Wissensdatenbank-Artikel 2069952.
DSM-14891	VMware	Bei der Verwendung von sDRS mit VVols empfiehlt vCenter fälschlicherweise, die VM zu migrieren, wenn beide VVols auf dem gleichen Storage Center liegen.	Lesen Sie die Empfehlungen von vCenter, bevor Sie Maßnahmen ergreifen.
DSM-14806	VMware	Eine schnell geklonte VM teilt den Verlauf mit der virtuellen Maschine, von der sie erstellt wurde. Aus diesem Grund übernehmen die Daten-VVols dieser geklonten VM die Einstellungen der Daten-VVols der ursprünglichen VM. Dieser gemeinsame Verlauf hat weitere Konsequenzen: <ul style="list-style-type: none"> Das Ändern der Datenreduzierungsprofile eines Speichercontainers kann dazu führen, dass zukünftige schnell geklonte VMs mit abweichenden Datenreduzierungsprofilen für die Konfig- und Daten-VVols erstellt werden. Wenn ein Benutzer eine VM-Speicherrichtlinie auf die ursprüngliche VM anwendet, werden die gleichen Änderungen auf die Daten-VVols der schnell geklonten VM angewendet und umgekehrt. 	Keine
DSM-14570	VMware	Migrations- oder Klonvorgänge auf virtuellen Maschinen mit Schnappschüssen können fehlschlagen, wenn im VVol-Datenspeicher für das Hosten der VM nicht genügend freier Speicherplatz verfügbar ist. Die temporäre Speicherplatz-Restkapazität, die bei diesen Aktionen erforderlich ist, hängt von der Größe der einzelnen Laufwerke und der Anzahl der Schnappschüsse der VM ab.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob der VVol-Datenspeicher (Speichercontainer) nahezu erschöpft ist. Erhöhen Sie die Größe des VVol-Datenspeichers, um ausreichend Platz für den erhöhten Bedarf bereitzustellen, und wiederholen Sie den Vorgang.
		Beim Versuch, den VASA-Provider mit einem DSM-Benutzer mit Reporter-Berechtigung zu registrieren, schlägt dies erwartungsgemäß fehl. Es wird jedoch die falsche Fehlermeldung <code>Username or password is incorrect</code> ausgegeben.	Ignorieren Sie die Fehlermeldung, und registrieren Sie den VASA Provider mit einem Storage Manager Data Collector-Nutzer mit Administratorrechten.

Tabelle 3. Bekannte Probleme mit Storage Manager 2020 R1.10 (fortgesetzt)

Problem	Funktionsbereich	Beschreibung	Workaround/Lösung
DSM-14149	VMware	Die richtige Fehlermeldung sollte <code>user with Reporter privilege is not allowed to register VASA provider</code> lauten.	Wenden Sie die neue Speicherrichtlinie erneut an, nachdem Storage vMotion abgeschlossen ist.
DSM-13316	VMware	Beim Versuch, eine neue VM-Speicherrichtlinie anzuwenden, während Storage vMotion einer VM durchgeführt wird, ändert sich der Compliance-Status der VM zu <code>Out of Date</code> .	Heben Sie zunächst die Bereitstellung des Datenspeichers auf, und stellen Sie ihn dann erneut bereit.
DSM-13042	VMware	Nachdem Sie die Größe des Speichercontainers im Dell Storage Manager erweitert haben, zeigt die vCenter-Benutzeroberfläche den Datenspeicher mit der neuen Größe an. Beim Versuch, eine virtuelle Maschine zu erstellen, wird jedoch weiterhin ein Fehler wegen unzureichendem Speicherplatz angezeigt.	Beim Entfernen der VVols handelt es sich nicht um eine Korrektuoption auf Nutzerebene. Wenden Sie sich an den Technischer Support, um Hilfe zu erhalten. Vermeiden Sie gleichzeitige vVol-Vorgänge über Scripting. Skripten Sie stattdessen sequenzielle Vorgänge oder Arbeitsgänge mit eingeschalteten Verzögerungen.
DSM-12732	VMware	In seltenen Fällen, die meist vVol-Vorgänge (Cloning und Snapshots) auf mehreren VMs gleichzeitig mit Scripting und späterem Löschen von VVols einbeziehen, kann der Versuch, eine vVol-VM zu löschen, zur Folge haben, dass VVols nicht gelöscht werden. Dieses Szenario führt zu ineffizienter Speichernutzung und Reduzierung der insgesamt verfügbaren VVols für zukünftige Nutzung.	Keine
DSM-11417	VMware	Es ist möglich, einen Storage-Container und einen anschließenden VVol-Datenspeicher, der diesen verwendet, zu erstellen. Dabei kann eine logische Größe angegeben werden, welche über die physikalische Kapazität des Storage-Arrays hinausgeht. Die Kapazitätswerte in der vCenter-Benutzeroberfläche für einen überzeichneten Container entsprechen der tatsächlich freien oder gesamten physikalischen Kapazität des Arrays und nicht den Werten des logischen Storage-Containers.	Es sind keine Problemumgehungen verfügbar, wenn das Datennetzwerk ausfällt, aber das Verwaltungsnetzwerk betriebsbereit bleibt. Wenn jedoch das Verwaltungsnetzwerk zum aktiven Host ausfällt, wird unabhängig vom Zustand des Datennetzes ein Failover ausgelöst.

Einschränkungen

Die folgenden Beschränkungen sind in dieser Version bekannt:

Tabelle 4. Beschränkungen in Storage Manager 2020 R1.10

Einschränkung	Beschreibung
Geplantes Failover von Live Volumes in SRM 8.2 und 8.3	<p>SRM 8.2 und 8.3 können den Befehl „ReverseReplication“ während des geplanten Failovers von Live Volumes nicht an den Dell Storage Replication Adapter (SRA) senden. Um dieses Problem zu beheben, führen Sie die folgenden Schritte auf den Servern aus, auf denen SRM 8.2 oder 8.3 an beiden Standorten ausgeführt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie auf dem Server, auf dem SRM ausgeführt wird, die Datei <code>vmware-dr.xml</code> in einem Texteditor. <ul style="list-style-type: none"> • Der Standardspeicherort der Datei <code>vmware-dr.xml</code> unter Windows ist <code>C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\config\vmware-dr.xml</code>. • Der Standardspeicherort der Datei <code>vmware-dr.xml</code> im Photon-basierten SRM ist <code>/opt/vmware/srm/conf/vmware-dr.xml</code>. 2. Suchen Sie in der Datei nach dem XML-Tag <code><storage></code>. 3. Fügen Sie zwischen den XML-Tags <code><storage> </storage></code> den folgenden Eintrag hinzu: <pre><forcePrepareAndReverseReplicationForNoopDevices>true</forcePrepareAndReverseReplicationForNoopDevices></pre> <ol style="list-style-type: none"> 4. Speichern Sie die Änderungen in der Datei <code>vmware-dr.xml</code>. 5. Starten Sie den SRM-Service auf den Servern an beiden Standorten neu.
Skalierbarkeit von Storage Manager	Zum Optimieren der Leistung und zum Verhindern von Verbindungsproblemen empfiehlt Dell EMC, dass ein Data Collector nicht mehr als zehn Storage Center verwaltet. Ein Data Collector kann je nach Netzwerklatenz, E/A-Last und Anzahl der Volumes größer als diese Empfehlung sein.
Unisphere Central – Funktionen	Die folgenden Funktionen werden in Unisphere Central nicht unterstützt. <ul style="list-style-type: none"> • Chargeback • FluidFS-Verwaltung • Verwaltung von PS Series-Gruppe

Umgebungs- und Systemanforderungen

In diesem Abschnitt werden die Umgebungs- und Systemanforderungen dieser Version beschrieben.

In der folgenden Tabelle sind die mit Storage Manager kompatiblen Produkte aufgeführt:

Tabelle 5. Storage Manager – Kompatibilität

Produkt	Versionen
Storage Center	7.2 – 7.5
PS Series-Gruppe Firmware	9.0 – 10.0
Dell FluidFS	6.0.400016
Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)	2012, 2012 SP1, 2012 R2, 2016 und 2019
• VMware Site Recovery Manager (SRM) für Windows	• 8.1, 8.1.1, 8.2 und 8.3
• VMware Photon-basiertes SRM	• 8.2, 8.3, 8.4 und 8.5
	SRM 8.4 unterstützt derzeit keinen Stretched Storage auf Storage Center, aber es gibt Unterstützung für Stretched Storage auf SRM 8.5.
	Um die unterstützten Aktualisierungspfade für SRM anzuzeigen, wählen Sie VMware Site Recovery Manager aus https://interopmatrix.vmware.com/Upgrade .
	Beim Upgrade auf SRM 8.5 müssen Storage-Policy-Schutzgruppen in Datastore-Schutzgruppen migriert werden. Weitere Informationen finden Sie im Dell Wissensdatenbank-Artikel https://www.dell.com/support/kbdoc/000202315 .

Tabelle 5. Storage Manager – Kompatibilität (fortgesetzt)

Produkt	Versionen
	ANMERKUNG: Ein Storage Center muss über Fibre Channel- oder iSCSI-Front-End-Ports verfügen, damit Sie mit SRM funktionieren können.
Dell Storage Replication Adapter (SRA) für Windows	18.1.1.173
Dell SRA für Photonen-basiertes SRM	20.1.1.13
DSITV und DSVCP	6.1.10

Die folgende Tabelle zeigt die Anforderungen für Storage Manager Client.

Tabelle 6. Anforderungen an Storage Manager Client

Komponente	Anforderungen
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden 64- Bit-Betriebssysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows 8.1 Windows 10 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019 SUSE Linux Enterprise 12 SUSE Linux Enterprise 15 Red Hat Enterprise Linux 8.0 Red Hat Enterprise Linux 8.6 Red Hat Enterprise Linux 9.0 Oracle Linux 7.9 Oracle Linux 8.5 Oracle Linux 8.6 <p>ANMERKUNG: Windows Server Core wird nicht unterstützt.</p>
CPU	64-Bit(x64)-Mikroprozessor mit zwei oder mehr Kernen
Software	Microsoft .NET Framework 4.5 oder aktueller (nur Windows)
Linux VM-Client Zugriff	<ul style="list-style-type: none"> VMware vSphere Client Hyper-V Manager
Webbrowser	<p>Alle der folgenden Webbrowser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Google Chrome Microsoft Edge Mozilla Firefox <p>ANMERKUNG: Google Chrome ist der empfohlene Browser. Andere Webbrowser funktionieren möglicherweise, werden aber nicht offiziell unterstützt.</p>

Die folgende Tabelle zeigt die Anforderungen für Storage Manager Data Collector an.

ANMERKUNG:	Um optimale Ergebnisse zu erzielen, installieren Sie den Data Collector auf einer Windows Server-VM mit einem herkömmlichen Volume aus einem Shared Storage. Verwenden Sie kein vVol für die Windows Server-VM, auf der der Data Collector installiert ist.
-------------------	---

Tabelle 7. Storage Manager Data Collector – Anforderungen

Komponente	Anforderungen
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden 64-Bit-Betriebssysteme mit den aktuellsten Servicepacks:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Server 2019

Tabelle 7. Storage Manager Data Collector – Anforderungen (fortgesetzt)

Komponente	Anforderungen
	<p>ANMERKUNG: Windows Server Core wird nicht unterstützt.</p>
Windows-Nutzergruppe	Administratoren
CPU	<p>64-Bit(x64)-Mikroprozessor mit zwei oder mehr Kernen</p> <p>ANMERKUNG: Der Data Collector benötigt einen Mikroprozessor mit vier Kerne für Umgebungen mit 100.000 oder mehr Active-Directory-Mitgliedern oder -Gruppen.</p>
Speicher	<p>Kann je nach Größe der Storage-Umgebung variieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB – ein bis zehn Storage Center oder insgesamt bis zu 3.000 Volumes • 8 GB – Mehr als zehn Storage Center oder insgesamt bis zu 6.000 Volumes • 16 GB – Mehr als zehn Storage Center oder insgesamt bis zu 12.000 Volumes • 32 GB – Mehr als zehn Storage Center oder mehr als 12.000 Volumes insgesamt
Speicherplatz	<p>Mindestens 20 GB; zusätzlicher Speicherplatz erforderlich für die Verwaltung von FluidFS Cluster-Softwareupdates</p> <p>ANMERKUNG: Wenn Sie eine eingebettete Datenbank verwenden, sind zusätzliche 64 GB erforderlich, um die Datenbank im Dateisystem zu speichern. Eine eingebettete Datenbank wird jedoch für eine Produktionsumgebung nicht empfohlen.</p>
Software	Microsoft .NET Framework 4.5 oder aktueller, vollständige Installation
Webbrowser	<p>Alle der folgenden Webbrowser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome • Microsoft Edge • Mozilla Firefox <p>ANMERKUNG: Google Chrome ist der empfohlene Browser. Andere Webbrowser funktionieren möglicherweise, werden aber nicht offiziell unterstützt.</p>
Externe Datenbank	<p>Wahlweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SQL Server 2016 • Microsoft SQL Server 2016 Express (begrenzt auf 10 GB) • Microsoft SQL Server 2017 • Microsoft SQL Server 2017 Express (begrenzt auf 10 GB) • Microsoft SQL Server 2019 • Microsoft SQL Server 2019 Express (begrenzt auf 10 GB) • MySQL 5,7 • MySQL 8,0 <p>ANMERKUNG: eine eingebettete Datenbank auf dem Dateisystem kann anstelle einer externen Datenbank verwendet werden. Die eingebettete Datenbank ist jedoch auf 64 GB begrenzt und enthält nur die Daten der letzten 30 Tage. Die eingebettete Datenbank wird nicht für Produktionsumgebungen empfohlen.</p>

Tabelle 8. Storage Manager Virtuelle Appliance – Anforderungen

Komponente	Anforderung
VMware ESXi Host Version	6.5, 6.7 oder 7.0
VMware vCenter Server Version	6.5, 6.7 oder 7.0
Datenspeichergröße	55 GB
CPU	<p>64-Bit(x64)-Mikroprozessor mit zwei oder mehr Kernen</p> <p>ANMERKUNG: Der Data Collector benötigt einen Mikroprozessor mit vier Kerne für Umgebungen mit 100.000 oder mehr Active-Directory-Mitgliedern oder -Gruppen.</p>
Speicher	Kann je nach Größe der Storage-Umgebung variieren

Tabelle 8. Storage Manager Virtuelle Appliance – Anforderungen (fortgesetzt)

Komponente	Anforderung
	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB – ein bis zehn Storage Center oder insgesamt bis zu 3.000 Volumes• 8 GB – Mehr als zehn Storage Center oder insgesamt bis zu 6.000 Volumes• 16 GB – Mehr als zehn Storage Center oder insgesamt bis zu 12.000 Volumes• 32 GB – Mehr als zehn Storage Center oder mehr als 12.000 Volumes insgesamt
Software	<ul style="list-style-type: none">• VMware vCenter Server• VMware vSphere Hohe Verfügbarkeit

Die folgende Tabelle zeigt die Anforderungen für Storage Manager Server Agent an.

Tabelle 9. Storage Manager Server Agent – Anforderungen

Komponente	Anforderungen
Betriebssystem	Eines der folgenden 64-Bit-Betriebssysteme mit den aktuellsten Servicepacks: <ul style="list-style-type: none">• Windows Server 2012 R2 (vollständige oder Kerninstallation)• Windows Server 2016• Windows Server 2019
CPU	64-Bit (x64) Mikroprozessor
Software	Microsoft .NET Framework 4.5 (vollständig)

Installations- und Upgrade-Überlegungen

Eine Anleitung zur Installation von Storage Manager2020 R1.10 oder zum Upgrade auf Storage Manager2020 R1.10 finden Sie im *Storage Manager 2020 R1 Installationshandbuch* auf <https://www.dell.com/support>.

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.

Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.