

**Dell PowerVault Network Attached Storage (NAS)-  
Systeme, die auf dem Windows Storage Server 2012  
ausgeführt werden  
Fehlerbehebungshandbuch**



# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2013 Dell Inc.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo, Dell Boom™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ und Vostro™ sind Marken von Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® und Celeron® sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD® ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron™, AMD Phenom™ und AMD Sempron™ sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® und Active Directory® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat® und Red Hat® Enterprise Linux® sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Novell® und SUSE® sind eingetragene Marken von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Oracle® ist eine eingetragene Marke von Oracle Corporation und/oder ihren Tochterunternehmen. Citrix®, Xen®, XenServer® und XenMotion® sind eingetragene Marken oder Marken von Citrix Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® und vSphere® sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. in den USA oder anderen Ländern. IBM® ist eine eingetragene Marke von International Business Machines Corporation.

2013 - 03

Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

<b>Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen.....</b>	<b>2</b>
<b>Kapitel 1: Installationsprobleme.....</b>	<b>5</b>
Nachdem die Festplatten ausgetauscht und das Betriebssystem neu installiert wurde, stimmt die RAID-Konfiguration auf dem System mit der werksseitigen Konfiguration und den Standardeinstellungen von RAID 1 nicht überein.....	5
Fehler: -5000 zeigt unerwartete Systemfehlermeldung an.....	5
Fehler: -5001 zeigt ungültige Systemfehlermeldung an.....	6
Fehler: -5002 zeigt einen unerwarteten Hardwarekonfigurationsfehler an.....	6
Fehler: -5003 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde.....	6
Fehler: -5004 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde.....	7
Fehler: -5005 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde.....	7
Fehler: -5006 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde.....	7
Fehler: -5007 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde.....	8
Fehlermeldung einer Neuinstallation bleibt auf dem Bildschirm.....	8
Die Bildschirmprotokollierungskonsole zeigt ein falsches Datum an.....	8
<b>Kapitel 2: Probleme bei der Bereitstellung.....</b>	<b>9</b>
Standardkennwort fehlt.....	9
Fehler auf Grund der PERC-Karten.....	9
<b>Kapitel 3: Probleme bei der Verwaltung.....</b>	<b>11</b>
Auf dem Desktop werden falsche Systeminformationen angezeigt.....	11
Unzureichender Festplattenspeicherplatz auf einem Volume, das für virtuelle iSCSI-Laufwerke vorgesehen ist.....	11
Die Firewall ausschalten.....	11
<b>Kapitel 4: Aktualisierungsprobleme.....</b>	<b>13</b>
Dell OpenManage Server Administrator kann auf dem System nicht ermittelt werden.....	13
<b>Kapitel 5: Wie Sie Hilfe bekommen.....</b>	<b>15</b>
Kontaktaufnahme mit Dell.....	15
Zugehörige Dokumentation.....	15
Ausfindigmachen der Service-Tag-Nummer Ihres Systems.....	16
Feedback zur Dokumentation.....	16



## Installationsprobleme

### Nachdem die Festplatten ausgetauscht und das Betriebssystem neu installiert wurde, stimmt die RAID-Konfiguration auf dem System mit der werksseitigen Konfiguration und den Standardeinstellungen von RAID 1 nicht überein

<b>Beschreibung</b>	Nachdem die Festplatten ausgetauscht und das Betriebssystem neu installiert wurde, stimmt die RAID-Konfiguration auf dem System mit der werksseitigen Konfiguration und den Standardeinstellungen von RAID 1 nicht überein.
<b>Ursache</b>	Dieses Problem tritt auf, weil der Datenträger zur Neuinstallation des Betriebssystems eine Betriebssystempartition von 120 GB oder größer auf dem virtuellen Laufwerk 0 nicht finden kann.
<b>Problemumgehung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, gehen Sie wie folgt vor:
<b>g</b>	 <b>ANMERKUNG:</b> Das Betriebssystem kann nur auf LUN 0 des internen Controllers installiert werden. Um eine andere RAID-Konfiguration als RAID 1 zu konfigurieren, erstellen Sie ein virtuelles Laufwerk mit LUN-ID 0, bevor Sie das Betriebssystem neu installieren. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sichern Sie die Daten auf allen virtuellen Laufwerken.</li> <li>2. Starten Sie Ihr System neu, und geben Sie das (PERC)-BIOS des Dell PowerEdge RAID-Controllers ein. Weitere Information finden Sie in der PERC-Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li> <li>3. Erstellen Sie ein virtuelles Laufwerk mit der gewünschten RAID-Konfiguration, LUN ID 0 und einer Kapazität von mindestens 120 GB.</li> <li>4. Starten Sie das Dell PowerVault-NAS-System neu, indem Sie den Datenträger für die Neuinstallation des Betriebssystems verwenden.</li> </ol>

### Fehler: -5000 zeigt unerwartete Systemfehlermeldung an

<b>Beschreibung</b>	Eine erforderliche Systemressource kann nicht gefunden werden oder ist defekt.
<b>Ursache</b>	Dieses Problem entsteht, weil entweder der Datenträger für die Neuinstallation des Betriebssystems, das optische Laufwerk oder das System in einem unzulässigen Zustand sind.
<b>Problemumgehung</b>	Starten Sie Ihr System neu und installieren Sie erneut den Datenträger für die Neuinstallation des Betriebssystems. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Dell. Weitere Informationen erhalten Sie unter <a href="#">Contacting Dell</a> (Kontaktaufnahme mit Dell).
<b>g</b>	

## Fehler: -5001 zeigt ungültige Systemfehlermeldung an

<b>Beschreibung</b>	Eine Systemwiederherstellung wird auf einem nicht unterstützten System durchgeführt.
<b>Ursache</b>	Dieses Problem tritt auf, weil der Vorgang nicht vom System unterstützt wird.
<b>Problemlösung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, entfernen Sie die Datenträger zur Neuinstallation des Betriebssystems sofort.

## Fehler: -5002 zeigt einen unerwarteten Hardwarekonfigurationsfehler an

<b>Beschreibung</b>	Das System konnte einen unterstützten RAID-Controller nicht finden.
<b>Problemlösung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass die Festplatten-Controller-Karte mit den internen Laufwerken verbunden ist und sie einwandfrei im richtigen Steckplatz sitzt. Weitere Informationen darüber, wie sie die Karte richtig einstecken, finden Sie im <i>Owner's Manual</i> (Benutzerhandbuch) unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li><li>• Geben Sie das PERC BIOS während des Starts des Betriebssystems ein und stellen Sie sicher, dass der interne Laufwerkcontroller funktionsfähig ist. Weitere Information finden Sie in der PERC-Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass Ihr System interne Laufwerkcontroller unterstützt. Weitere Information über die internen Laufwerkcontroller, die Ihr System unterstützt, finden Sie in der Hardware-Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li></ul>

## Fehler: -5003 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volumen erstellt wurde

<b>Beschreibung</b>	Ungültige Konfiguration des Betriebssystemlaufwerks. Das Layout der physikalischen Laufwerke, die als Betriebssystemlaufwerke verwendet werden sollen, stimmt nicht mit dem für das Gerät erforderlichen Layout überein.
<b>Problemlösung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass alle Laufwerke in den Betriebssystemlaufwerksschächten richtig angeschlossen sind und keine Daten enthalten. Die physikalischen Laufwerke für das Betriebssystem müssen alle identisch und größer als 120 GB sein.</li><li>• Geben Sie das PERC BIOS während des Neustarts des Betriebssystems ein und stellen Sie sicher, dass dort keine fremden Konfigurationen, keine Daten auf den Laufwerken vorhanden sind, und die Laufwerke den minimalen Größenanforderungen entsprechen und ganz funktionsfähig und zugreifbar sind. Weitere Information finden Sie in der PERC-Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li></ul>

## Fehler: -5004 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde

<b>Beschreibung</b>	Die Laufwerke in den Steckplätzen, die für die Laufwerke des Betriebssystems vorgesehen sind, sind leer.
<b>Problemumgehung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass alle Laufwerke in den Betriebssystemlaufwerksschächten richtig angeschlossen sind und keine Daten enthalten. Die physikalischen Laufwerke für das Betriebssystem müssen alle identisch sein und die Anforderungen an die Mindestgröße erfüllen.</li><li>• Geben Sie das PERC BIOS während des Neustarts des Betriebssystems ein und stellen Sie sicher, dass dort keine fremden Konfigurationen, keine Daten auf den Laufwerken vorhanden sind, und die Laufwerke den minimalen Größenanforderungen entsprechen und ganz funktionsfähig und zugreifbar sind.</li></ul> Weitere Information finden Sie in der PERC-Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a> .

## Fehler: -5005 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde

<b>Beschreibung</b>	Auf den Laufwerken in den erwarteten Steckplätzen des Betriebssystems sind fremde Konfigurationen vorhanden.
<b>Problemumgehung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, geben Sie das PERC BIOS während des Neustarts des Betriebssystems ein und stellen Sie sicher, dass dort keine fremden Konfigurationen, keine Daten auf den Laufwerken vorhanden sind, und die Laufwerke den minimalen Größenanforderungen entsprechen und ganz funktionsfähig und zugreifbar sind. Weitere Information finden Sie in der PERC-Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a> .

## Fehler: -5006 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volume erstellt wurde

<b>Beschreibung</b>	Der Datenträger für die Neuinstallation des PowerVault-Betriebssystems konnte nicht gefunden werden.
<b>Problemumgehung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sicher, dass der Datenträger zur Neuinstallation des Betriebssystems im optischen Laufwerk eingelegt ist. Wenn der Datenträger im Laufwerk eingelegt ist, kann das Laufwerk möglicherweise defekt sein. Weitere Informationen zur Fehlerbehebung bei einem Laufwerk finden Sie im <i>Owner's Manual</i> (Benutzerhandbuch) unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li><li>• Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk betriebsfähig ist. Starten Sie das PowerVault NAS für den Neustart des Prozesses über den Datenträger für die Neuinstallation des Betriebssystems neu.</li></ul>

## Fehler: -5007 ist aufgetreten, während ein Betriebssystem-Volumen erstellt wurde

<b>Beschreibung</b>	Es wurde ein bereits bestehendes virtuelles Laufwerk mit LUN-ID 0 ermittelt, das nicht für das NAS-Betriebssystem verwendet wird. Das Betriebssystem auf dem PowerVault-NAS-System muss sich auf dem virtuellen Laufwerk 0 befinden.
<b>Problemumgehung</b>	<p>Um dieses Problem zu lösen, löschen Sie das aktuelle, virtuelle Laufwerk mit LUN ID 0, damit die Neuinstallation des Betriebssystems fortgesetzt werden kann.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sichern Sie, wenn möglich, alle Daten auf dem virtuellen Laufwerk 0.</li><li>2. Starten Sie Ihr System neu in der PERC Controller BIOS während POST (Power On Self Test). Weitere Information darüber, wie Sie in der PERC Controller BIOS starten, finden Sie im <i>PERC User's Guide</i> (PERC-Benutzerhandbuch) unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a>.</li><li>3. Löschen Sie das virtuelle Laufwerk mit LUN-ID 0.</li><li>4. Starten Sie das PowerVault-NAS-System neu, indem Sie den Datenträger für die Neuinstallation des Betriebssystems verwenden.</li></ol>

## Fehlermeldung einer Neuinstallation bleibt auf dem Bildschirm

<b>Beschreibung</b>	Die letzte Fehlermeldung bleibt auf dem Bildschirm, bis die Neuinstallation des Betriebssystems erfolgreich abgeschlossen wurde.
<b>Problemumgehung</b>	<p>So umgehen Sie das Problem:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ändern Sie die benutzerdefinierte Zeichenkette zur Standardeinstellung oder zur <b>User Defined String</b> (benutzerdefinierten Zeichenkette).</li><li>2. Geben Sie das BIOS ein und wählen Sie die Anzeige <b>Embedded Server Management</b> (Integrierte Serververwaltung) aus.</li><li>3. Wechseln Sie entweder zur Standardeinstellung oder geben Sie eine neue Zeichenkette ein.</li></ol>

## Die Bildschirmprotokollierungskonsole zeigt ein falsches Datum an

<b>Beschreibung</b>	Die Bildschirmprotokollierungskonsole zeigt während des Neuinstallationsvorgangs des Betriebssystems ein falsches Datum an.
<b>Problemumgehung</b>	Dies ist ein bekanntes Problem, das sich nicht auf das System auswirkt.

# Probleme bei der Bereitstellung

## Standardkennwort fehlt

<b>Beschreibung</b>	Das Standardkennwort des Systems kann nicht gefunden werden.
<b>Problemumgehung</b>	Das Standardkennwort Ihrer PowerVault Speicher-Lösung ist Stor@ge!.

## Fehler auf Grund der PERC-Karten

<b>Beschreibung</b>	Dieser Fehler ist auf die PERC-Karten zurückzuführen.
<b>Ursache</b>	Dieses Problem tritt auf, weil der Datenträger zur Neuinstallation des Betriebssystems eine Betriebssystempartition von 120 GB oder größer auf dem virtuellen Laufwerk 0 nicht finden kann.
<b>Problemumgehung</b>	Um dieses Problem zu lösen, wenden Sie sich bitte an die PERC Dokumentation unter <a href="http://dell.com/support/manuals">dell.com/support/manuals</a> .



## Probleme bei der Verwaltung

### Auf dem Desktop werden falsche Systeminformationen angezeigt

<b>Beschreibung</b>	Die auf dem Desktop angezeigten Informationen stimmen mit den tatsächlichen Systeminformationen nicht überein.
<b>Ursache</b>	Dieser Fehler tritt auf, da das Dell Desktop System Information Utility nicht automatisch aktualisiert wird. Wenn Sie Änderungen vornehmen können, während das System ausgeführt wird, werden die Änderungen möglicherweise nicht in Echtzeit implementiert.
<b>Problemlösung</b>	Um dieses Problem zu umgehen, führen Sie das Dienstprogramm aus.

### Unzureichender Festplattenspeicherplatz auf einem Volume, das für virtuelle iSCSI-Laufwerke vorgesehen ist

<b>Beschreibung</b>	Der Speicherplatz auf einem System, das für ein virtuelles iSCSI-Laufwerk oder -Gerät vorgesehen ist, geht zur Neige. Das System zeigt eine Warnung oder Meldung an, dass der Speicherplatz des Systems auf einem neu erstellten Volume für das iSCSI-LUN zur Neige geht.
<b>Ursache</b>	Dieses Problem taucht aufgrund der Microsoft iSCSI Software-Zielarchitektur auf.
<b>Problemlösung</b>	Diese Meldung dient ausschließlich zur Information. Das System stellt sicher, dass die Datei .vhd die gleiche Größe wie das Volume aufweist, auf dem es sich befindet. Den tatsächlich freien Speicherplatz auf dem Laufwerk sehen Sie, wenn der Client mit dem Laufwerk verbunden ist.

## Die Firewall ausschalten

<b>Problemlösung</b>	Um die Firewall auszuschalten, führen Sie die folgenden Schritte aus: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie den <b>Server Manager</b> und wechseln Sie zum <b>Local Server</b> (lokalen Server).</li> <li>2. Klicken Sie im Abschnitt <b>Properties</b> (Eigenschaften) auf <b>Public: On</b> (Öffentlich: Ein). Der Bildschirm <b>Windows Firewall</b> wird angezeigt. <p> <b>ANMERKUNG:</b> Falls Sie ein privates Netzwerk verwenden, wird diese Option als <b>Private: On</b> (Privat: Ein) angezeigt.</p> </li> <li>3. Klicken Sie auf <b>Turn Windows Firewall on or off</b> (Windows-Firewall ein- oder ausschalten). Der Bildschirm <b>Customize Settings</b> (Einstellungen anpassen) wird angezeigt.</li> </ol>
----------------------	--

4. Wählen Sie den geeigneten Netzwerktyp und wählen Sie dann **Turn off Windows Firewall (not recommended)** (Windows Firewall ausschalten [nicht empfohlen]) und klicken Sie auf **OK**.

## Aktualisierungsprobleme

### Dell OpenManage Server Administrator kann auf dem System nicht ermittelt werden

<b>Beschreibung</b>	Dell OpenManage Server Administrator kann nicht auf dem System gefunden werden.
<b>Problemlösung</b>	<p>Um dieses Problem zu umgehen, laden Sie die neueste Version von <b>OpenManage Server Administrator</b> über <a href="http://dell.com/support">dell.com/support</a> herunter.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Starten Sie das Installationsprogramm, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.</li><li>2. Installieren Sie <b>OpenManage Server Administrator</b>, und starten Sie dann das System neu.</li><li>3. Nachdem das System neu gestartet wurde, starten Sie <b>OpenManage Server Administrator</b>, indem Sie das Verknüpfungssymbol <b>Server Administrator</b> auf dem Desktop auswählen.</li></ol>



# Wie Sie Hilfe bekommen

## Kontaktaufnahme mit Dell

 **ANMERKUNG:** Dell bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Wenn Sie über keine aktive Internetverbindung verfügen, so finden Sie Kontaktinformationen auf der Eingangsrechnung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell Produktkatalog. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar.

So erreichen Sie den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Rufen Sie die Website **dell.com/contactdell** auf.
2. Wählen Sie auf der interaktiven Karte Ihr Land oder Ihre Region aus.  
Wenn Sie eine Region auswählen, werden die Länder der ausgewählten Region angezeigt.
3. Wählen Sie unter dem von Ihnen ausgewählten Land eine Sprache aus.
4. Wählen Sie Ihr Geschäftsfeld aus.  
Die Hauptsupportseite für das ausgewählte Geschäftsfeld wird angezeigt.
5. Wählen Sie gemäß Ihrem Anliegen die entsprechende Option aus.

## Zugehörige Dokumentation

 **WARNUNG:** Beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit und Betrieb, die mit dem Computer geliefert wurden. Garantieinformationen wurden möglicherweise als separates Dokument beigelegt.

 **ANMERKUNG:** Rufen Sie für die Dokumentation von PowerEdge und PowerVault die Seite **dell.com/support/manuals** auf und geben Sie die Service-Tag-Nummer ein, um Ihre Systemdokumentation zu erhalten.

 **ANMERKUNG:** Rufen Sie für alle Dokumente zu Dell OpenManage die Seite **dell.com/openmanagemanuals** auf.

 **ANMERKUNG:** Lesen Sie für sämtliche Dokumentation im Zusammenhang mit Dell OpenManage Server Administrator die Seite **dell.com/openmanage/manuals**.

 **ANMERKUNG:** Um Dokumente für alle Betriebssysteme einzusehen, gehen Sie zu **dell.com/support/manuals**, und klicken Sie dann auf **Choose from a list of all Dell products (Aus allen Dell-Produkten auswählen)** und **Continue (Fortfahren)**. Wählen Sie anschließend **Software, Electronics & Peripherals (Software, Elektronik & Peripherie)** → **Software** → **Operating System (Betriebssystem)**.

 **ANMERKUNG:** Rufen Sie für alle benötigten Speichercontroller und PCIe SSD-Dokumente **dell.com/support/manuals** auf und klicken Sie anschließend auf **Choose from a list of all Dell products (Aus allen Dell-Produkten auswählen)** und **Continue (Fortfahren)**. Klicken Sie dann auf **Servers, Storage and Networking (Server, Speicher und Netzwerke)** → **Dell Adapters (Dell Adapter)**.

Die Produktdokumentation beinhaltet:

- Das *Owner's Manual* (Benutzerhandbuch), in dem Sie Informationen über Systemfunktionen, zur Fehlerbehebung am System und zur Installation oder zum Austausch von Systemkomponenten enthalten. Dieses Dokument steht online unter [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) zur Verfügung.
- In der zusammen mit der Rack-Lösung gelieferten Rack-Dokumentation ist beschrieben, wie das System in einem Rack installiert wird.
- Alle im Lieferumfang des Systems enthaltenen Medien mit Dokumentationen und Hilfsmitteln zur Konfiguration und Verwaltung des Systems, insbesondere in Bezug auf Betriebssystem, Systemverwaltungssoftware, System-Updates und die mit dem System erworbene Komponenten.
- Das *Administrator's Guide* (Administratorhandbuch), das Informationen über die Konfiguration und die Verwaltung des Systems enthält.

 **ANMERKUNG:** Wenn auf der Website [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) aktualisierte Dokumente vorliegen, lesen Sie diese immer zuerst, denn frühere Informationen werden damit gegebenenfalls ungültig.

 **ANMERKUNG:** Es wird bei der Aktualisierung des Systems empfohlen, die aktuellen Versionen von BIOS, Treibern und System Management-Firmware von [dell.com/support](http://dell.com/support) herunterzuladen und auf dem System zu installieren.

## Ausfindigmachen der Service-Tag-Nummer Ihres Systems

Ihr System wird durch einen eindeutigen Express-Servicecode und eine Service-Tag-Nummer identifiziert. Der Express-Servicecode und das Service-Tag befinden sich an der Vorderseite des Systems beim Herausziehen des Informationstags. Diese Informationen werden von Dell dazu verwendet, Support-Anrufe an das entsprechende Fachpersonal weiterzuleiten.

## Feedback zur Dokumentation

Wenn Sie uns Ihre Meinung zu diesem Dokument mitteilen möchten, schreiben Sie an [documentation\\_feedback@dell.com](mailto:documentation_feedback@dell.com). Alternativ können Sie auf den Link **Feedback** klicken, der sich auf allen Seiten der Dell-Dokumentation befindet, das Formular ausfüllen und auf **Senden** klicken, um uns Ihre Rückmeldung zukommen zu lassen.