

Bereitstellung des Dell™ DR2000v

auf VMware ESXi

Dell Engineering Juli 2014

Revisionen

Datum	Beschreibung
Juli 2014	Erstveröffentlichung

Dieses Dokument dient ausschließlich Informationszwecken und kann Rechtschreibfehler und technische Ungenauigkeiten enthalten. Der Inhalt wird "wie geliefert" ("as is") zur Verfügung gestellt, ohne ausdrückliche oder konkludente Garantien jeglicher Art.

© 2014 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion dieses Materials in jeglicher Art und Weise ist ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Dell Inc. strengstens untersagt. Kontaktieren Sie Dell, um weitere Informationen zu erhalten.

AUF DIE IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN DELL PRODUKTE ANWENDBARE GARANTIEN FINDEN SIE UNTER: http://www.dell.com/learn/us/en/19/terms-of-sale-commercial-and-public-sector. Die Leistung von in diesem Dokument beschriebenen Netzwerk-Referenzarchitekturen kann je nach den unterschiedlichen Bereitstellungsbedingungen, Netzwerklasten und Ähnlichem schwanken. Zur Einfachheit für den Leser können in Referenzarchitekturen Produkte von Drittanbietern enthalten sein. Die Verwendung von Produkten von Drittanbietern stellt nicht unbedingt eine Empfehlung von Dell für die entsprechenden Produkte dar. Bitte wenden Sie sich an Ihren Dell-Vertreter, um weitere Informationen zu erhalten.

In diesem Text verwendete Marken:

Dell[™], das Dell Logo, Dell Boomi[™], Dell Precision[™], OptiPlex[™], Latitude[™], PowerEdge[™], PowerVault[™], PowerConnect[™], OpenManage[™], EqualLogic[™], Compellent[™], KACE[™], FlexAddress[™], Force10 und Vostro[™] sind Marken von Dell Inc. Andere Marken von Dell werden in diesem Dokument möglicherweise verwendet. Cisco Nexus®, Cisco MDS[®], Cisco NX-0S[®] und andere Cisco Catalyst[®] sind eingetragene Marken von Cisco Systems Inc. EMC VNX[®]und EMC Unisphere® sind eingetragene Marken der EMC Corporation. 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 entweder 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 der Oracle Corporation und/oder ihrer Tochterunternehmen. Citrix[®], Xen[®], 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^{®,} vSphere[®] und ESXi[®] sind eingetragene Marken oder Marken von VMWare, Inc. in den USA oder anderen Ländern. IBM® ist eine eingetragene Marke der International Business Machines Corporation. Broadcom® und NetXtreme® sind eingetragene Marken der Broadcom Corporation. QLogic ist eine eingetragene Marke der QLogic Corporation. Andere Marken und Handelsnamen werden in diesem Dokument unter Umständen zur Bezugnahme auf die juristischen Personen, welche die Marken und/oder Namen beanspruchen, oder auf deren Produkte verwendet und sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer. Dell lehnt jegliche Eigentumsansprüche in Bezug auf Marken und Markennamen ab, die nicht die eigenen sind.



Inhaltsverzeichnis

Rev	vision	en	2
Exe	cutiv	e Zusammenfassung	4
1	Spez	ifikationen und Beschränkungen	5
2	Bere	itstellung des DR2000v unter Verwendung des vSphere Client	7
	2.1	Ersteinrichtung und Konfiguration des DR2000v	20
	2.2	Registrieren des DR2000v bei einem physischen DR Series-System	30
3	Bere	itstellung des DR2000v unter Verwendung des vSphere-Client	35
4	Rein	igungsprogramm für das DR Series-System einrichten	42
5	Über	wachen der Deduplizierung, Komprimierung und Leistung	43



Executive Zusammenfassung

Dieses Dokument enthält Informationen zur Bereitstellung des Dell DR2000v, einem virtuellen DR Series-System, auf VMware ESXi. Es stellt eine Kurzanleitung dar und enthält nicht alle bewährten Vorgehensweisen für die Bereitstellung des DR Series-Systems. Whitepapers zu bewährten Vorgehensweisen für Datenverwaltungsanwendungen finden Sie unter:

http://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/powervault-dr2000v

HINWEIS: Das für dieses Dokument verwendete DR Series-System und die grafischen Screenshots können je nach Version des DR Series-Systems, mit dem Sie arbeiten, abweichen.



1 Spezifikationen und Beschränkungen

Die folgende Liste enthält bestimmte Einschränkungen und Voraussetzungen für das Dell DR2000v für VMware ESXi.

Weitere Informationen zu den unterstützten ESXi-Versionen, der virtuellen Infrastruktur und Speicheranforderungen sowie andere Informationen finden Sie im *Dell DR Series System Interoperability Guide* (Kompatibilitätshandbuch für Dell DR Series Systeme).

- Bei dem DR2000v-System handelt es sich um eine über eine globale Ansicht verwaltete Einheit, die von dem physischen DR Series-System verwaltet wird, bei dem sie registriert ist.
- Sie sollten die MTU-Einstellung für das DR2000v nicht ändern, sondern auf der Standardeinstellung von 1500 belassen.
- Im DR-GUI-Auslastungsmenü werden nur Statistiken zum DR2000v angezeigt; über dieses Menü sind keine zugrundeliegenden Informationen zur hostenden Hyper-V-Plattform verfügbar.
- DR-Warnungen und -Ereignisse betreffen nur das DR2000v; es werden keine Warnungen/Ereignisse zur zugrundeliegenden hostenden Hyper-V-Plattform abgewickelt.
- Der Funktionszustand der Hardware wird auf dem DR2000v nicht angezeigt, da dieses über die Hosting-Plattform verwaltet wird.
- Das DR2000v-System kann nicht als Replikationsziel eines anderen DR2000v verwendet werden, es kann jedoch als Replikationsziel eines physischen DR Series-Systems dienen.
- Die Leistung beim Sichern/Wiederherstellen hängt von der Leistung Ihrer zugrundeliegenden Hardware ab.

Lizenzierung

- Das DR2000v-System benötigt entweder eine installierte Testlizenz oder es muss eine unbefristete Lizenz auf einem physischen DR Series-Systems installiert sein, mit dem eine Authentifizierung durchgeführt wird.
- Auf dem physischen DR Series-System, bei dem sich das DR2000v registriert, muss die DR Series-Software der Version 3.1 (oder höher) ausgeführt werden, um als Lizenzserver für das DR2000v dienen zu können.

CLI-Befehle

• Neben den CLI-Befehlen für Virtuelle Maschinen, die im *DR Series Command Line Reference Guide* (Referenzhandbuch für die Befehlszeilenschnittstelle der DR Series) dokumentiert sind, gibt es drei



weitere Befehle, die nur auf dem DR2000v ausgeführt werden können. Diese Befehle und ihre Verwendung sind nachfolgend aufgeführt:

```
virtual_machine --update [--host <ip address | hostname>]
```

```
[--name <admin name>]
[--email <e-mail address (e.g., name@company.com)>]
[--company <text>]
[--comments <text>]
```

virtual_machine --register --host <ip address | hostname>

```
[--name <admin name>]
```

[--email <e-mail address (e.g., name@company.com)>]

[--company <text>]

```
[--comments <text>]
```

virtual_machine --unregister [--force]



Bereitstellung des DR2000v unter Verwendung des vSphere Client

Die folgenden Anweisungen beschreiben die Schritte für die Bereitstellung des Dell DR2000v auf VMware ESXi mithilfe des vSphere-Clients.

1. Erwerben Sie das DR2000v-Installationspaket. Dieses Paket liegt im VMware ESXi ova-Format vor.

Sie müssen zudem eine DR2000v-Lizenz erwerben. Eine unbefristete Lizenz muss auf einem physischen DR Series-System installiert sein. Nachdem das DR2000v erfolgreich bereitgestellt und zum ersten Mal gestartet wurde, kann es sich bei diesem physischen DR Series-System registrieren.



2



 Installieren Sie die unbefristete Lizenz auf dem verwaltenden physischen DR Series-System. Klicken Sie in der GUI f
ür das physische DR Series-System unter Support > Lizenz auf Datei auswählen, um nach der Lizenzdatei zu suchen, und klicken Sie dann auf Lizenz installieren.

Nachdem Sie die Lizenzdatei ausgewählt haben, wird die Lizenzseite auf der Benutzeroberfläche angezeigt, wo der Speicherort der Lizenzdatei und Informationen zur registrierten Lizenz angezeigt werden.

	.241.31/lic	ense.cgi			
				administ	trator (Log out) Help
swsys-108.ocarina.local '	Lice	nse			View Registered DR
 Dashboard Alerts 	Licens	se File Location			
Events Health Usage	Selec	t the license file from lo ose File FaQVInQD61	cal disk: G_Sun.xml		
Container Statistics Replication Statistics					Install License
Containers Replication	Regist	tered License(s)			
Containers Replication Clients Schedules System Configuration	Regist Num Num	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000v Licens	ses Installed:1 Maxin es Installed:0 Maxin	num Enclosure Licenses for DR4000;	2 ? 32 ?
-Containers -Replication -Clients -Clients -Schedules System Configuration -Networking Activo Directory -	Regist Numl Numl	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000v Licens Expiration Day	ses Installed: 1 Maxin es Installed: 0 Maxin Description	num Enclosure Licenses for DR4000: num DR2000v Licenses for DR4000: Entitlement ID	2 ? 32 ? Status
Containers Replication Cellents Schedules System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts	Regist Numl Numl 1	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000v Licens Expiration Day N/A	ses Installed: 1 Maxin es Installed: 0 Maxin Description 91B storage enclosura license	num Enclosure Licenses for DR4000; num DR2000v Licenses for DR4000; Entitlement ID e Uf4ppemdqpWwx6enLBh80zq_Frank_G_	2 ? 32 ? Status Sun
Containers Replication Clients Schedules System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts Admin Contact Info Password	Regist Numl Numl 1	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000v Licens Expiration Day N/A	ses Installed: 1 Maxin es Installed: 0 Maxin Description 9TB storage enclosure license	num Enclosure Licenses for DR4000: num DR200V Licenses for DR4000: Entitlement ID e tjf4ppemdqpWwx6enLBh8Czq_Frank_G_	2 ? 32 ? Status Sun
Containers Replication Clients Schedules System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Aents Admin Contact Info Password Email Relay Host Date and Time	Regist Numi ID 1	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000V Licens Expiration Day N/A	ses Installed: 1 Maxin es Installed: 0 Maxin Description 9TB storage enclosure license	num Enclosure Licenses for DR4000: num DR2000v Licenses for DR4000: Entitlement ID e tjf4ppemdqpWwx&enLBh80zq_Frank_G_	2 ? 32 ? Status Sun ☑
Containers Replication Clients Schedules System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts Admin Contact Info Password Email Relay Host Date and Time Support Diagnostics	Regist Numi Numi 1	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000V Licens Expiration Day N/A	ses Installed:1 Maxin es Installed:0 Maxin Description 9TB storage enclosure license	num Enclosure Licenses for DR4000; num DR2000v Licenses for DR4000; Entitlement ID 9 Uf4ppemdqp/Wwx6enLBh80zq_Frank_G_	2 ? 32 ? Status Sun
Containers Replication Clients System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Arats Admin Contact Info Password Email Retay Host Date and Time Diagnostics Software Upgrade Local	Regist Numi ID 1	tered License(s) ber of Enclosure Licens ber of DR2000v Licens Expiration Day N/A	ses Installed: 1 Maxin es Installed: 0 Maxin Description 9TB storage enclosure license	num Enclosure Licenses for DR4000; num DR2000v Licenses for DR4000; Entitlement ID gtf4pperndqpVWxx6enLBh8Ozq_Frank_G_	2 ? 32 ? Status Sun ☑



3. Nachdem Sie auf **Lizenz installieren** geklickt haben und die Lizenz erfolgreich installiert wurde, wird die Lizenzseite mit einer Benachrichtigung über den Erfolg sowie Informationen zur registrierten Lizenz angezeigt.

D				administrator (Lo	og out) Help	
swsys-108.ocarina.local	Lice	nse		View R	egistered DR	
Dashboard Alerts Events Health	Mess	age • Successfully insta	illed One 2TB DR2000v license.			
Usage Container Statistics License File Location Replication Statistics Select the license file from local disk: Containers Choose File No file chosen						
- Clients - Schedules - System Configuration				Inst	all License	
Networking	Regist	ered License(s)				
Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts Admin Contact Info	Numt	per of Enclosure Licens per of DR2000v License	es Installed: 1 Maximum E Is Installed: 1 Maximum D	nclosure Licenses for DR4000: 2 R2000v Licenses for DR4000: 32	? ?	
Password	ID	Expiration Day	Description	Entitlement ID	Status	
Email Relay Host Date and Time	1	N/A	9TB storage enclosure license	tjf4ppemdqpWwx6enLBh8Qzq_Frank_G_Sun		
 Support Diagnostics Software Upgrade License 	31	N/A	One 2TB DR2000v license	FaQVInQD615lkglOgAEKg6Ro_Frank_G_Sun		



4. Starten Sie den vSphere-Client und melden Sie sich am vCenter-Server oder dem ESX-Host an.

Hinweis: Wenn Sie ESXi-Version 5.5 nutzen, verwenden Sie den Webclient, da der vSphere-Client mit der Version 5.5 nicht funktioniert. Weitere Informationen zur Bereitstellung unter Verwendung des Webclients finden Sie im Abschnitt "Bereitstellung des DR2000v unter Verwendung des vSphere-Client".

🕜 VMware vSphere Client	×
vmware VMware vSphere [®] Client	
To directly manage a single To manage multiple hosts, vCenter Server.	e host, enter the IP address or host name. enter the IP address or name of a
IP address / <u>N</u> ame:	10.250.225.83
<u>U</u> ser name:	administrator
Password:	****
	Use Windows session credentials
Discovering Plugins	Login Cancel Help



5. Markieren Sie in der vCenter-Verwaltungskonsole den ESX-Host, der als Host für die VM dienen wird, und wählen Sie dann **Datei – > OVF-Vorlage bereitstellen** aus.

🛃 FR	RANKS-VCENTER - vSphere Clier	t _ 🗆 🗶
File	Edit View Inventory Administr	ation Plug-ins Help
	New	entory 🕨 🛐 Hosts and Clusters 🛛 🚱 🗸 Search Inventory 🔍
	Deploy OVF Template	
	Export •	
	Report •	r620-system-43.ocarina.local ¥Mware E5Xi, 5.0.0, 623860
	Browse VA Marketplace	Getting Started Summary Virtual Machines Performance Configuration Tasks & Events Alarms Permissions (1)
	Print Maps 🕨	Hardware View: Datastores Devices
	Exit	Processors Datastores Refresh Delete Add Storage Rescan All
	r620-system-43-vRa	Memory Identification 🗠 Status Device Drive Ty
	Test-CentOS6	 Storage datastore1 (62) Normal Local DELL Disk (Non-SSI
	Test-RHEL56	Networking 🔋 R620-SYSTEM-43 🤣 Normal Local DELL Disk (Non-SSI
	🝈 Test-W2K8R2	Storage Adapters Results Storage Adapters Results Storage Adapters
	vbr6_cert	Network Adapters
	W2K3-32B11	Advanced Settings Datastore Details Properties
		Power Management
		Software
		Licensed Features
		Time Configuration
Rece	ent Tasks	Name, Target or Status contains: •
Name	e Target	Status Details Initiated by vCenter Server Requested Start Ti 🖙 Start Time
•		•
8	Tasks 💇 Alarms	License Period: 162 days remaining Administrator 🥢



6. Klicken Sie im Dialogfeld "OVF-Vorlage bereitstellen - Quelle" auf **Durchsuchen**.

🛃 Deploy O¥F Template	_ _ _
Source Select the source location.	
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Deploy from a file or URL Image: Browse Enter a URL to download and install the OVF package from the Internet, or specify a location accessible from your computer, such as a local hard drive, a network share, or a CD/DVD drive.
Help	≤Back Next ≥ Cancel



7. Navigieren Sie zum Paket "DR2000v.ova", wählen Sie es aus, und klicken Sie auf Öffnen.

🛃 Open				×
Users + Adm	inistrator 👻 Downloads	👻 🚺 Search	Downloads	2
Organize 🔻 New folder			388	• 🔟 😧
🔶 Favorites	Name *	Date modified	Туре	Size
E Desktop Downloads Recent Places	DR2000v.ESXi50.2TB.ova	5/19/2014 3:48 PM	OVA File	1,015,335 KB
Cibraries Documents Music Since Pictures Videos				
Computer				•
File <u>n</u> am	ne: DR2000v.ESXi50.2TB.ova	▼ OVF pa	ckages (*.ovf;*.	eva)
	,		pen	Cancel

8. Klicken Sie im Fenster "OVF-Vorlage bereitstellen - Quelle" auf Weiter.



9. Klicken Sie im Dialogfeld "OVF-Vorlage bereitstellen - Einzelheiten der OVF-Vorlage" auf Weiter.

Poploy OVF Template				
OVF Template Details Verify OVF template details	5.			
Source OVE Template Details				
Name and Location	Product:	DR2000v.ESXi50.2TB		
Disk Format	Version:			
Ready to Complete	Vendor:			
	Publisher:	No certificate present		
	Download size:	991.5 MB		
	Size on disk:	Unknown (thin provisioned) 2.2 TB (thick provisioned)		
	Description:	Dell DR2000v 3.1.0064.0		
Help			< Back Nevt >	Cancel 1



10. Geben Sie im Dialogfeld "OVF-Vorlage bereitstellen - Name und Speicherort" einen VM-Namen ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

Poploy OVF Template		_ 🗆 ×
Name and Location Specify a name and loca	tion for the deployed template	
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Name: [PR2000V.ESXI50.ÈTB] The name can contain up to 80 characters and it must be unique within the inventory folder. Inventory Location: □ Test ⑦ Discovered virtual machine	
Help	≤Back Next ≥	Cancel



11. Wählen Sie im Dialogfeld "OVF-Vorlage bereitstellen - Speicher" einen Datenspeicher, der die Speicherplatzanforderungen (mit freiem Speicherplatz von mindestens der Größe des DR2000v-Systems) erfüllt, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

🖉 Deploy OVF Template							_ 🗆 ×	
Storage								
Where do you want to sto	ore the v	irtual machine files?						
	-							
Source	Select a destination storage for the virtual machine files:							
Name and Location	VM St	orage Profile:		- 🔨 🔼				
Storage	Nam	ne	Drive Type	Capacity	Provisioned	Free	Туре	
Disk Format	8	9TB-DR-NF5-export (inaccess	Unknown	7.83 TB	271.47 GB	7.57 TB	<i>№5</i>	
Ready to Complete	8	datastore1 (62)	Non-SSD	45.00 GB	409.22 GB	23.62 GB	VMFS5	
		R620-SYSTEM-43-DATA-01	Non-SSD	8.13 TB	10.36 TB	5.88 TB	VMFS5	
	•				1		F	
	Г	Disable Storage DRS for this virtua	al machine					
	- I							
	Sele	ct a datastore:	, , ,					
	Nan	Drive Type	Capacity Pr	rovisioned	Free Ty	pe Th	hin Provis	
1								
Help				< Bach	Next >			
							11	



12. Wählen Sie im Dialogfeld "OVF-Vorlage bereitstellen - Laufwerkformat" eine Methode für die Speicherbereitstellung, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Hinweis: Die Auswahl von Thin Provisioning erfordert, dass der Speicherplatz nach Bedarf zugewiesen wird, was zu zusätzlichen Auswirkungen auf die Leistung führen kann.

🛃 Deploy OVF Template				
Disk Format In which format do you wa	nt to store the virtual disks?			
Source OVF Template Details Name and Location Storage Disk Format Ready to Complete	Datastore: Available space (GB): C Thick Provision Lazy Zero C Thick Provision Eager Zer C Thin Provision	R620-SYSTEM-43-DATA-01 6822.0 ed oed		
Help			≤Back Next ≥	Cancel



13. Überprüfen Sie im Dialogfeld "OVF-Vorlage bereitstellen – Bereit zur Fertigstellung", die Bereitstellungsinformationen, wählen Sie **Nach der Bereitstellung einschalten** aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Deploy OVF Template		
Ready to Complete	ou want to use?	
Hic clicse are options y	od want to doc:	
Source	-	
OVF Template Details	When you click Finish, the dep	ployment task will be started.
Name and Location	Deployment settings:	
Disk Format	OVF file:	C:\Users\Administrator\Downloads\DR2000v.ESXi50.2TB
Ready to Complete	Download size:	991.5 MB
	Size on disk:	
	Name:	DR2000V.ESXI50.21B
	Host/Cluster	Test Events
	Specific Host	r620-cystem-43 ocerine local
	Datastore:	R620-SYSTEM-43-DATA-01
	Disk provisioning:	Thin Provision
	Network Mapping:	"DPortGroup Production VM ESxi 5.0" to "VM Network"
	Power on after deployment	

Hinweis: Wenn die Standardeinstellung nicht Ihrem gewünschten Netzwerk entspricht, müssen Sie nach diesem Setup möglicherweise die Netzwerkzuordnung bearbeiten.



🛃 4% Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Deploying disk 1 of 2	
Close this dialog when completed	Cancel
🔁 Deployment Completed Successfully	
Deploying DR2000v.ESXi50.2TB	
Completed Successfully	
	Close

14. Klicken Sie auf **Schließen**, um das DR2000v zu starten. (Es dauert ca. 3 bis 5 Minuten, um das Installationspaket zu extrahieren und alle Komponenten zu installieren.)



2.1 Ersteinrichtung und Konfiguration des DR2000v

15. Nachdem das DR2000v gestartet ist, melden Sie sich unter Verwendung der folgenden Anmeldeinformationen bei der DR2000v-VM-Konsole an:











16. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung der Netzwerkeinstellungen **Anfängliche Systemkonfiguration** den Wert **Ja** ein und drücken Sie die **<Eingabetaste**>.





17. Folgen Sie den Eingabeaufforderungen zum Konfigurieren aller erforderlichen Netzwerkeinträge und bestätigen Sie die Einstellungen für die Konfiguration. Wenn die statische Konfiguration verwendet wird, müssen alle Einträge manuell eingegeben werden.

PRANKS-VCENTER - vSphere Client _ 🗆 🗡 <u>Eile Edit View</u> Inventory <u>A</u>dministration <u>P</u>lug-ins <u>H</u>elp 💽 🔝 🏠 Home 🕨 🛃 Inventory 🕨 🎁 Hosts and Clusters 🛃 🔹 Search Inventory 0 🖬 II 🕨 🧐 🔯 🕼 🗊 🖳 🕪 🕪 - 🛃 FRANKS-VCENTER DR2000v.E5Xi50.2TB g Started 🔪 Sum ns Maps Sto Tasks & F Alarms Console DR-2.1-Official-InfiniteL DR-2.1-verify DR2000v.ESXI50.2TB DR201 Network Mask DR-201-infiniteLicense Default Gateway DR-201-JoseVersion FrankS-CentOS6-01 FrankS-VCenter
 Jason-DR-VM
 karen_va (inacce
 karen_vacifs600 DNS Suffix : DHCP Primary DNS Server : DHCP karen_vacilse800 (inaci r620-system-43-vRange r620-system-43-vRange RHELS8-64-TPM Test-CentOS54 Test-CentOS54 Test-CentOS56 Test-WHELS6 Test-WCK822 (inaccess Host Name : dr2kv-1400523585 Are the above settings correct (yes/no) ? yes_ Test-W2K varestore Þ 4 Recent Tasks Name, Target or Status contains: + Details Initiated by vCenter Server Requested Start Ti... Target Status Completed Time 🖉 Tasks 💇 Alarms License Period: 144 days remaining Administrator

Verwendung von DHCP:

Verwendung einer statischen IP-Adresse:



Déal



Die VM durchläuft die Erstkonfiguration, was bis zu 10 Minuten dauern kann. Diese Erstkonfiguration umfasst einen Prozess für die Registrierung auf einem physischen DR Series-System, über das das DR2000v verwaltet wird. Dies umfasst auch eine optionale DR2000v-Registrierung bei Dell. Dieser Prozess wird in den folgenden Screenshots gezeigt.











Dél





Wenn die Lizenz nicht auf dem physischen DR Series-System installiert wurde, sehen Sie möglicherweise einen Fehler, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



18. Wenn Sie die IP-Adresse des virtuellen Systems nicht kennen, führen Sie diesen Befehl aus: **network --show | more**

Notieren Sie sich die IP-Adresse für bond0.

🛃 FRANKS-VCENTER - vSphere Client								
Eile Edit View Inventory Administration Plug-ins	Help							
C C A Home D 👸 Inventory D 🕅 Hosts and Clusters								
🖬 🛯 🕨 🧐 🕼 🥼 🖳 🗣 🕪 🕪								
Console Permissions Maps Storage Wews Getting Started Summary Resource Allocation Performance Tasks & Events Alarma Console Permissions Maps Storage Wews								
	DNS Suffi× administrat	or@dr2kv-1400523	: ocarina. - i85 > network	local show imore_		•		
Recent Tasks				Name, Target (or Status contains: +	Clear ×		
Name Targ	get Status	Details Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🖙 Start Time	Completed Time			
🔄 Tasks 👷 Alarms					License Period: 143 days remaining	Administrator //		

Im folgenden Beispiel lautet diese IP-Adresse: 10.250.224.89.

PRANKS-VCENTER - vSphere Client								_ 🗆 🗵		
Eile Edit View Inventory Administration Plu	ug-ins <u>H</u> elp									
🖸 🖸 🛕 Home 🕨 🛃 Inventory	Hosts and Cluster	rs					Search Inventory	Q		
🔲 II 🕨 🧐 🔯 🕼 🇊										
E 🗗 FRANKS-VCENTER	DR2000v.E5Xi50.2TB									
E marks	Getting Started Summ	hary 🔨 Resource Allo	cation Perfor	rmance Tasks 8	k Events Alarms Con	sole Permissions Maps St	orage Views			
Image: Construction of the second state of the se		Device Enabled Link Boot protoc IP Addr Netmask Gateway MAC Addr MTU Bonding opt 2" Member Inte Interface eth0 MAC eth0 MAS geth0 Speed	ol ions rface ame eed		: bond0 : yes : dhcp : 18.250.25 : 255.255.2 : 08:50.56 : 1500 : "mode=ba" : dr2kv-144 : 00:50:56 : 1000base" : 1000base"	24.89 254.8 25.255 :AD:80:FØ lance-tlb miimon=1f 1 1 26523585.ocarina.lc :AD:80:FØ T/Full	90 xmit_hash_policy= ocal			
Recent Tasks						Name	e, Target or Status contains: 👻	Clear ×		
Name	Target	Status	Details	Initiated by	vCenter Server	Requested Start Ti 🤝 Start	t Time Completed Tin	ie 🛛		
🜠 Lasks 💇 Alarms							License Period: 143 day:	remaining Administrator		

19. Greifen Sie unter Verwendung der folgenden Anmeldeinformationen auf die DR2000v GUI-Verwaltungsschnittstelle zu:

Benutzer: Administrator, Kennwort: St0r@ge!



2.2 Registrieren des DR2000v bei einem physischen DR Series-System

20. Geben Sie im Fenster "Kundenregistrierung und Benachrichtigung" Ihre Registrierungsangaben ein und klicken Sie auf **Bestätigen**. Dieser Schritt wird für alle installierten DR Series-Systeme empfohlen.

D¢LL ¤	R2000v		He
Customer R	egistration and Notification		
Settings			
This machine is ca	pable of sending email to you when important inform	ation regarding the DR2000v is available.	
Contact Name: Relay Host: Email Address: @ @ @ ? Disolaime:: Dell will and and	Frank Sun (310-sys-60 (frank_g_sun@dell.com Notify me of DR2000v appliance alerts. Notify me of DR2000v software updates. Notify me of DR2000v daily container status reports. Don't show me this again. are this information with any third party.	? ?	
'Disclaimer: Dell will not s	are this information with any third party.		Skin Confirm
pyright © 2011 - 2014	Dell Inc. All rights reserved.		



Nachdem die Lizenz erfolgreich installiert wurde, wird die Seite "Anfängliche Softwareaktualisierung" angezeigt, in der Sie überprüfen können, ob die aktuellsten verfügbaren Software-Aktualisierungen vorhanden sind.





21. Um dieses DR2000v auf einem physischen DR Series-System zu registrieren, klicken Sie auf der Seite Lizenz auf **Registrieren**, und geben Sie dann die Einzelheiten für das physische DR Series-System ein.

😑 DR2000v - dr2kv-140052358 🗙 🚬		
← → C	.89/licensevm.cgi	☆ =
	administrator (Log out)	Help
Dashboard Alerts Events	License Re	gister
Usage	Client Information	
Container Statistics Replication Statistics Storage Checklines	This DR2000v has not registered with a DR4000/DR4100/DR6000 series appliance. Please click on 'Register' link above to register.	
System Configuration Support Oiagnostics Software Upgrade License SSL Certificate	License Status Description: DR2000V 30 day(s) Evaluation License Entitlement ID: iFIIjizJgiTZbaFMZh5Soczf_Frank_6_Sun Status: ENABLED Stattoate: Mon May 19 18:10:55 2014 End Date: YES	
	Register	
Copyright © 2011 - 2014 Dell Inc. All rights	*= required field. IP address or hostname of a DR license server. IP Address/Hostname *: 10.250.241.31 Administrator Name: administrator Administrator Email: frank_g_sun@dell.com Company Name: Dell Comment testing Cancel Registration	



Wenn die Registrierung erfolgreich ist, erscheint das registrierte DR2000v unter **Speicher > Clients > DR2000v**, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

DELL DR4000					administrator (Log) out) Help
swsys-108.ocarina.local 🔻	Clients			Update Client E	Edit Password Dele	
Dashboard Alerts Events Health Usage Container Statistics	Total Number of Clients	RDA DR2000v				
Replication Statistics	Customer Name	VM Name	Capacity	Email	Service Tag	Select
Sonage Containers Replication Clients System Configuration Support Diagnostics Software Upgrade License SSL Certificate	administrator	dr2kx-1400523585	2 TB	frank_g_sun@dell.com	HKCV881-01	•
Copyright © 2011 - 2014 Dell Inc. All rig	nts reserved.					



Das DR2000v-System ist nun bereit für die Verwendung (unabhängig davon, ob Sie sich für eine Aktualisierung der Firmware entscheiden oder nicht).



Um die Sicherungs-Lösung zu konfigurieren, schlagen Sie im entsprechenden Whitepaper für die von Ihnen verwendete Backup-Software nach. Diese Whitepapers sind verfügbar unter: http://www.dell.com/support/home/us/en/04/product-support/product/powervault-dr2000v

Bereitstellung des DR2000v unter Verwendung des vSphere-Client

Das Verfahren zur Bereitstellung des DR2000v unter Verwendung des vSphere-Webclients (ESXi 5.5 oder höher) ähnelt der Bereitstellung unter Verwendung des vSphere-Clients wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Es bestehen folgende Ausnahmen:

Sie müssen die **Schritte 3-12** der vorherigen Bereitstellungsprozedur durch die unten aufgeführten Anweisungen ersetzen, welche die Schritte zur Verwendung des vSphere-Webclient beschreiben.

- 1. Führen Sie einen Start durch und melden Sie sich beim vSphere-Webclient an.
- 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ESXi-Host, der als Host für das DR2000v dienen wird, und wählen Sie **OVF-Vorlage bereitstellen** aus.





3. Klicken Sie im Dialogfeld **OVF-Vorlage bereitstellen** auf **Durchsuchen**, um die zuvor gespeicherte ova-Vorlage zu suchen, und klicken Sie auf **Öffnen**. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Weiter**.





4. Überprüfen Sie die Einzelheiten, und klicken Sie dann auf Weiter, um fortzufahren.





5. Geben Sie einen **Namen** für die virtuelle Maschine ein, wählen Sie den Ordner aus, der sie hostet, und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren.





6. Wählen Sie das Format des virtuellen Laufwerks und den Ziel-Datenspeicher aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**, um fortzufahren.

Hinweis: Wenn Sie die Option "Thick Provision Lazy Zeroed" oder "Thin Provision" auswählen, kann dies zu Leistungseinbußen führen.

	ocarina.local:9443/vs	phere-client/#extens	ionId=vsphere.	core.host.related,	;context=com	.vmware.core.i	
vmware [®] vSphere Web Client	A @	U	l frank_g_sun@o	carina.local 👻 丨 H	elp - I 🔍 S	learch	
 Ceptoy OVF Template Source 1 Solect source 1 Select source 1 B Review details 2 Destination 2 Select storage 2c Setup networks 3 Ready to complete 	Select storage Select location to store the Select virtual disk format. VM Storage Policy: The following datastores : virtual machine configurat Name R710-R3R14U08-EL	files for the deployed temp Thin Provision Thick Provision Lazy Zeror Thick Provision Eager Zer Thin Provision Capacity 	ed oed Provisioned 1.21 TB	Free 6.06 TB	t the destination di Type VMFS	3 + A stastore for the storage DRS	
	4			Back 1 Objects	Next Finis	• Cancel	



7. Konfigurieren Sie die Netzwerke, die die bereitgestellte Vorlage verwenden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

🕜 vSph	ere Web Client 🛛 🗙 📃						
← ⇒	C 🕯 🗈 🗠 🖉	ocarina.local:9443/vsphere-client/#	≠extensionId=vsphere.core.host.related;context=	=com.vmware.core.rr ☆ 🗧			
vmwa	are [®] vSphere Web Client	↑ @		Q Search 🔹			
H	Deploy OVF Template			₹ (• ()			
	1 Source 1 a Select source	Setup networks Configure the networks the deployed templ	ate should use				
	 1b Review details 	Source	Destination	Configuration			
	2 Destination	DPortGroup Production VM ESXi 5.5	VM Network	▼ Ø			
•	 2a Select name and folder 						
· 1	✓ 2b Select storage						
	 2c Setup networks 						
	 3 Ready to complete 	IP protocol: IPv4	IP allocation: Static - Manual 🚯				
		Source: DPortGroup Production VM ESXi 5	.5 - Description	sks			
		The DPortGroup Production VM ESXI 5.5 network					
		Destination: VM Network - Protocol setting	IS				
		No configuration needed for this network					
			Back Next	Finish Cancel			
	M		1 Objects				



8. Überprüfen Sie die Einstellungen, und wählen Sie die Option **Nach der Bereitstellung einschalten** aus. Klicken Sie anschließend auf **Fertig stellen**.

🕜 vSpher	re Web Client ×			
< →	C 🖍 🖄 🗠 🖉 🕐 🕐 🕐 🕐 C 👘	.ocarina.local:9443/vsphere-cli	ient/#extensionId=vsphere.core.host.related;context=com.vmwa	re.core.m ☆ 🔳
vmwa	Ire [®] vSphere Web Client	♠ ₽	Ů I frank_g_sun@ocarina.local - I Help - I Q Search	•
Ho	Deploy OVF Template			• • •
	1 Source ✓ 1a Select source	Ready to complete Review your settings selections befo	re finishing the wizard.	-
	 1b Review details 2 Destination 2a Select name and folder 2b Select storage 2c Setup networks 3 Ready to complete 	OVF file Download size Size on disk Name Datastore Target Folder	http://ssb-pwshell/3.1.0.0/3.1.0107.0/DR2000v.ESXI55.2TB.ova 1.0.0B Unknown DemoDR2000v R710-R3R14U08-E.Local Storage r710-r3r14u08-e.ocarina.local Deployment	
		Disk storage Network mapping IP allocation	Thin Provision DPortGroup Production VM ESXi 5.5 to VM Network Static - Manual, IPv4	sks
		✔ Power on after deployment		
	M	_	Back Next Finish	Cancel

Sobald das DR2000v erfolgreich bereitgestellt wurde, gehen Sie zum vorherigen Abschnitt, und fahren Sie mit **Schritt 15** fort, um die Ersteinrichtung des DR2000v abzuschließen.



4 Reinigungsprogramm für das DR Series-System einrichten

Die Durchführung geplanter Speicherplatz-Anforderungsvorgänge wird empfohlen, um Speicherplatz aus Systemcontainern wieder verfügbar zu machen, in denen Daten infolge des normalen Betriebs oder Dateiaufbewahrungsrichtlinien gelöscht wurden.

Das Reinigungsprogramm wird während der Leerlaufzeit ausgeführt. Wenn Ihre Arbeitsabläufe nicht über genügend tägliche Leerlaufzeit verfügen, sollten Sie in Erwägung ziehen, das Reinigungsprogramm geplant auszuführen, um dessen Ausführung zu einem geplanten Zeitpunkt zu erzwingen.

Falls erforderlich, können Sie die im folgenden Beispiel-Screenshot gezeigte Prozedur durchführen, um eine Ausführung des Reinigungsprogramms zu erzwingen. Nachdem alle Sicherungs-Jobs eingerichtet sind, kann die Planung des Reinigungsprogramms für das DR Series-System durchgeführt werden. Das Reinigungsprogramm des DR Series-Systems sollte mindestens sechs Stunden pro Woche ausgeführt werden, wenn keine Sicherungen stattfinden, und allgemein nach Abschluss eines Sicherungs-Jobs.

	DEAL DR4100 EdwinZ-SV	V-01					Help Log out
	Dashboard Alerts	Cleaner Sche	dule	Schedul	e Cleaner		Edit Schedule
	Events Health Usage Statistics: Container	System time zone: US Note: When no sched	WPacific, Fri Jul 5 05:00:41 2013 ule is set, the cleaner will run a	s needed.			
	Statistics: Replication	Day	Start Time			Stop Time	
- "	Containers	Sun					
	Replication	Mon	-			-	
	Compression Level	Tue					
	Clients	Wed					
-	Schedules	Thu	-			-	
	Replication Schedule	Fri				-	
	Cleaner Schedule	Sat				-	
	System Configuration Networking Active Directory Local Workgroup Users Email Alerts Admin Contact Info Password Email Relay Host Date and Time Support Diagnostics Software Upgrade License						
Сор	yright© 2011 - 2013 Dell Inc. /	All rights reserved.					



Überwachen der Deduplizierung, Komprimierung und Leistung

Nachdem Sicherungs-Jobs abgeschlossen sind, verfolgt das DR Series-System die Kapazität, Speicherplatzeinsparungen und den Datendurchsatz auf der Instrumententafel des DR Series-Systems. Diese Informationen sind für das Verständnis der Vorteile des DR Series-Systems hilfreich.

HINWEIS: Deduplizierungsverhältnisse steigen im Laufe der Zeit an; es ist nicht ungewöhnlich, dass eine 2- bis 4fache Verringerung (Gesamteinsparungen von 25 bis 50%) gegenüber der ersten Sicherung beobachtet wird. Wenn zusätzliche vollständige Sicherungs-Jobs abgeschlossen werden, erhöht sich das Verhältnis. Sicherungs-Jobs mit einer Aufbewahrungszeit von 12 Wochen weisen durchschnittlich ein 15faches Verhältnis auf.



5

