# Datenschutz in HyperFlex konfigurieren

## Inhalt

Einleitung
Voraussetzungen
Anforderungen
Verwendete Komponenten
Hintergrundinformationen
Zusätzliche Hintergrundinformationen
Vorgehensweise
Überlegungen zur Schutzgruppe
Fehlerbehebung
Überprüfen der VM-Schutzkonfiguration
Replikationsaktivitäten überwachen
Häufige Probleme
Probleme paaren
Verbindungsprobleme
Sicherheitsprobleme
Zugehörige Informationen

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Replikation in Hyperflex konfigurieren.

### Voraussetzungen

#### Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Unified Computing System Manager (UCSM)
- HyperFlex
- vCenter
- Networking
- DNS

#### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

• HyperFlex Connect 5.0.2d

- Hyperflex-Stretch-Cluster
- HyperFlex Standard-Cluster
- UCSM 4.2(1I)
- vCenter 7.0 U3



Hinweis: Damit der Datenschutz gewährleistet ist, dass in beiden Clustern dieselbe Hyperflex-Datenplattform-Version verwendet wird, kann sich die Größe und der Typ des Clusters unterscheiden.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

### Hintergrundinformationen

Hyperflex Data Protection bietet Ihnen einen Notfallwiederherstellungsplan. Es ermöglicht Ihnen

automatische Snapshots, die auf Remote-Cluster repliziert werden. Snapshots für die geschützten virtuellen Systeme werden an den Remote-Cluster gesendet, abhängig von der im Cluster konfigurierten Häufigkeit. Dennoch verbleibt nur der zuletzt aufgenommene Snapshot auf dem Zielcluster.

Zusätzliche Hintergrundinformationen

- Beim Konfigurieren des IP-Bereichs empfiehlt es sich, mehr IPs zuzuweisen als Knoten im Cluster vorhanden sind, falls eine Erweiterung für die Zukunft geplant ist.
- Die MTU muss an beiden Enden gleich sein.
- Das Replikationsnetzwerk muss dasselbe IP-Subnetz in beiden Clustern entlang desselben VLAN verwenden.

### Vorgehensweise

Schritt 1. Melden Sie sich beim Hyperflex-System an, und gehen Sie im linken Aktionsbereich zur Option Replikation:



Replikationsoption

Schritt 2. Klicken Sie auf die Option Configure Network (Netzwerk konfigurieren), füllen Sie die Informationen für die einzelnen Felder aus, und klicken Sie auf Next (Weiter):

alufte the settion Connect					0.43	ren i	mn 2
enco HyperHex Connect					ф <b>А</b> З	121	(s) 4
② Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION	Configure Replication Network					
MONITOR	CLUSTER PAIRING Pair Cluster	VLAN Configuration	IP & Bandwidth Configuration	Test Configuration			
슈 Events		Select an existing VLAN					
Activity		Create a new VLAN					
An Performance		VLAN ID VLAN Name					
PROTECT							
Replication		UCS Manager host IP or FQDN					
MANAGE		User name					
System Information		Password		0			
E Datastores							
🕼 ISCSI				Cancel Next			
Virtual Machines				concer men			
∑ Web CLI							
Kubernetes							

Replikationsnetzwerk konfigurieren

Schritt 3: Legen Sie die IP-Informationen für das Replikationsnetzwerk fest, und fügen Sie Subnetz, Gateway und IP-Bereich hinzu. Klicken Sie nach der Zuweisung des IP-Bereichs auf Add IP Range (IP-Bereich hinzufügen) und dann auf Configure (Konfigurieren).

=	-drafts cisce HyperFlex Connect								۵ 🔺 ۵	<b>1</b>	U 2	0	0	æ
0	) Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION   Configure Network	Configure Replication Network				08							
мо	NITOR Alarms	CLUSTER PAIRING Pair Cluster	VLAN Configuration	IP & Bandwidth Configu	ration Test	t Configuration	n							
1	Events		Subnet	p.q.r.s/ <number bits<="" of="" th=""><th>÷</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></number>	÷									
E AN	Activity		Gateway	IPv4 address in the form	nat, 192.169.0.10									
lah	Performance		IP Range	From	То	Add IP Ra	ange							
PRO	DTECT			No records found			- 1							
Ľ	Replication													
MA	NAGE System Information		Set replication bandwidth limit			N	Mbit/s							
8	Datastores		Set non default MTU ()											
	ISCSI Virtual Machines				Ва	ack Config	gure							
Ť	Upgrade													
>_	Web CLI													
0	Kubernetes													

Replikationsnetzwerk konfigurieren

Schritt 4: Die Konfiguration wird validiert und angewendet. Klicken Sie nach Abschluss auf Schließen:

≡ <sup>-dhohs</sup> HyperFlex Connect					0 ▲ 3	₩3 Ø	0 L
② Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION	Configure Replication Net	work				
MONITOR Q Alarms	CLUSTER PAIRING Pair Cluster	VLAN Configuration	IP & Bandwidth Configuration	Test Configuration			
순 Events 같 Activity		Creating DR Network Status: Success 01/30/2024 7:48:59 PM					
ANALYZE		[100]	Starting Configuration - Succeeded				
PROTECT		[103]	Configure Replication Vlan - Succeeded Validate Cluster State - Succeeded				
MANAGE		[104]	Configure vian for Controller Succeeded				
System Information		[105]	Configure vian for Controller Succeeded				
S ISCSI		[106]	Configure vian for Controller	Close			
Virtual Machines	l			Close			
>_ Web CLI							
Kubernetes							

DR-Netzwerkkonfiguration

Schritt 5: Konfigurieren Sie das Netzwerk im anderen Cluster. In diesem Beispiel ist der zweite Cluster dehnbar, daher sind beide UCSM-Anmeldeinformationen erforderlich. Geben Sie die erforderlichen Informationen ein, und klicken Sie auf Weiter:

= dudu HyperFlex Connect							
② Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION   Configure Network	Configure Replication Network		08			
MONITOR Alarms	CLUSTER PAIRING Pair Cluster	VLAN Configuration	Bandwidth Configuration	Test Configuration			
순 Events		UCS Manager Credentials for Site	: A				
ANALYZE		FQDN User name	admin				
PROTECT		Password  UCS Manager Credentials for Site		0			
MANAGE		UCS Manager host IP or FQDN					
System Information Datastores		User name Password	aamiq	•			
Virtual Machines  Vpgrade				Cancel Next			
>_ Web CLI							

Zweite Cluster-Netzwerkkonfiguration

Schritt 6: Legen Sie die IP-Informationen für das Replikationsnetzwerk im zweiten Cluster fest, und fügen Sie dasselbe Subnetz, dasselbe Gateway und denselben IP-Bereich hinzu. Klicken Sie nach dem Zuweisen des IP-Bereichs auf Add IP Range (IP-Bereich hinzufügen) und dann auf Configure (Konfigurieren):

= dude. HyperFlex Connect						
② Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION			_		
Novitor	Configure Network	Configure Replication Network			C	v⊗_
Q Alarms	CLUSTER PAIRING Pair Cluster	VLAN Configuration	IP & Bandwidth Config	uration	Test Configuration	
☆ Events		Subnet				
Activity		Gateway				
ANALYZE		IP Range	From	Tó	Add IP Ran	ree
Performance						0-
PROTECT						1
Replication						
MANAGE						
System Information		Set replication bandwidth limit			M	bit/s
Datastores		Set non default MTU				
🖵 Virtual Machines					Back Config	170
🕆 Upgrade					boek comige	
>_ Web CLI						

Konfiguration des zweiten Netzwerk-Clusters

Schritt 7. Sobald die Konfiguration abgeschlossen ist, wird ein Erfolgsstatus angezeigt, und klicken Sie auf Schließen:

0	Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION	Configure Replication 1	Vetwork	08			
	OR Narms	CLUSTER PAIRING Pair Cluster	VLAN Configuratio	n IP & Bandwidth Configuration	Test Configuration			
合い	vents Activity		Creating DR Network Status: Success 01/30/2024 4:57:42 PN	1				
ANALY.	ZE Derformance		[100]	<ul> <li>Starting Configuration - Succeeded</li> </ul>				
PROTEI	T		[101]	<ul> <li>Configure Replication Vian - Succeeded</li> </ul>				
0	Replication		[102]	<ul> <li>Configure Stretch Vian - Succeeded</li> </ul>				
MANAG	it System Information		[103]	Validate Cluster State - Succeeded     Configure vian for Controller     Succeeded				
8 1	Datastores		[105]	Configure vian for Controller     Succeeded				
	firtual Machines				Close			
2.1	Veb CLI							

DR-Netzwerkkonfiguration zweites Cluster



Hinweis: Nach der Konfiguration des Netzwerks wird ein Netzwerktest zwischen den beiden Clustern durchgeführt, um sicherzustellen, dass sie sich gegenseitig erreichen können. Verwenden Sie ping, um die IP-Erreichbarkeit zwischen den eth2-Schnittstellen zu testen.

Schritt 7. Erstellen Sie das Replikationspaar, klicken Sie auf Replikation und dann auf Cluster paaren in der Option Cluster-Paare. Weisen Sie dem Replikationspaarnamen einen Namen zu, und klicken Sie auf Weiter:

= dude. HyperFlex Connect					ĥ	0
② Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION Network Configured	Create New Replication	Pair	08	Actio	5
MONITOR		Name	Remote Connection	Run Test		
Alarms     Events						
Activity		Replication Pair Name	ReplicationDemo			
ANAL V7F						
ing Performance						
PROTECT						
Replication						
MANAGE						
System Information				Cancel		
Datastores				cancel Next		
🕼 iscsi						
Ungrada						
> Web CLI						
Kubernetes						

Replikationspaar

Schritt 8: Geben Sie die Cluster-Management-IP oder den FQDN für das Cluster als Replikationspaar an, und klicken Sie dann auf Pair:

=							
0	Dashboard	REPLICATION CONFIGURATION Network Configured	Create New Replication Pair		08	Actions	
MON	Alarms		Name Re	mote Connection	Run Test		
<b>公</b>	Events	→ Pair Cluster	Establish a connection to a remote cluster				
Û	Activity		Management IP or FQDN				
ANA	LYZE		User Name	admin			
lah	Performance		Password		0		
PRO	Replication		© Enter single sign-on or cluster credentials	for remote cluster			
MAN	AGE						
	System Information						
8	Datastores				Back Pair		
8	ISCSI						
	Upgrade						
>_	Web CLI						
0	Kubernetes						

Kopplungs-Cluster

m

Schritt 8: Sobald die Cluster gepaart sind, wird die Datenspeicherzuordnung zwischen den beiden Clustern auf derselben Replikationsseite gestartet. Die Option Datenspeicher zuordnen wird angezeigt. Klicken Sie darauf:

= dude HyperFlex Connect							Â	Ţ⊒ 2	٢	0	\$
Dashboard  MONITOR	REPLICATION CONFIGURATION Network Configured	BANDWIDTH U Unlimited	MIT					Actions		~	
Q Alarms ☆ Events	Cluster Pairing ReplicationDemo	DATASTORE M/ → Map Datastor	479ED 165					Actions		~	
Activity	OUTGOING REPLICATION	VMs O	① To protect virtu	al machines, go to the Virtual Machines page, sel	ect one or more virtual ma	chines and click Protect	Protection G	iroups			
ANALYZE	INCOMING REPLICATION	VMs O					Protection G	iroups			
PROTECT	Local VMs Remote VMs Replication Activity		Last refreshed at: 01/30/2024 5:44:56 PM								
C Replication	Protection Group   All Protected VMs   Standalone P	rotected VMs									
MANAGE	✓ Edit Schedule → Remove from Group → Add to	Group × Unprotect			1	ause					
E System Information	Virtual Machine Name	Protection	Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group		Inter	val		
E Datastores				No records found							
ାର ISCSI											
Virtual Machines											
↑ Upgrade											
>_ Web CLI											
Kubernetes											

Datenspeicher zuordnen

Schritt 9. Im Popup-Fenster wird die Datenspeicherzuordnung angezeigt, die links die verfügbaren Datenspeicher im Cluster zeigt, sowie ein Dropdown-Menü mit den verfügbaren Datenspeichern im gepaarten Cluster, in dem die VMs geschützt werden sollen:

=								1 0	0	
Dashboard  MONITOR	REPLICATION CONFIGURATION Network Configured	Datastore Mapping		08			Act	lons		
Alarms	Cluster Pairing ReplicationDemo	Create datastore pairs by mapping datastores or remote cluster. Ensure you have sufficient space	in this cluster with appropriate e on the datastores.	datastores on the			Act	ions		
슈 Events	OUTGOING REPLICATION	Local Datastore	Remote Datastore		or more virtual mach	ines and click Protect	Protection Group			
ANALYZE	INCOMING REPLICATION Active	Replication Demo 10 GIB	Replication Demo	Space: 1 GiB) 🗸			Protection Group			
PROTECT	Local VMs Remote VMs Replication Activ						Last refreshed at: 0		врм С	
Replication	Protection Group   All Protected VMs   Standalor									
MANAGE			Canrel	Man Datastores	Pau	ise				
System Information	Virtual Machine Name		Cancer	map parastores	ction	Protection Group		Interval		
Datastores			No records found							
ାର ISCSI										
💭 Virtual Machines										
T Upgrade										
>_ Web CLI										
Kubernetes										

Datenspeicher zuordnen



Hinweis: Datenspeicher können von beiden Standorten einander zugeordnet werden. Beispiel: Cluster1 kann Datenspeicher Cluster2 zuordnen, und Cluster2 kann Datenspeicher Cluster1 ohne zusätzliche Konfiguration zuordnen.

Schritt 10. Legen Sie nach dem Zuordnen der Datenspeicher die Schutzgruppe fest, geben Sie einen Namen an, und wählen Sie einen Zeitraum für den Schutz der virtuellen Systeme aus, die der Gruppe zugeordnet werden sollen. Geben Sie schließlich den Zeitpunkt an, zu dem die Schutzgruppe gestartet wird, und klicken Sie dann auf Schutzgruppe erstellen.

🕑 Dashboard 🛁			Create Protection Group		0 0				
MONITOR	REPLICATION CONFIGURATION Network Configured		Protection Group Name	Demo				Actions	
Events	Cluster Pairing ReplicationDemo		Protect virtual machines in this group every	1 hour	~	TINGS		Actions	
ANALYZE	OUTGOING REPLICATION Active		Start protecting the virtual machines immediate     Start protecting the virtual machines at	1:00 am		or more virtual machines	and click Protect	Protection Groups	
PROTECT	INCOMING REPLICATION		Cluster time zone Current time on cluster	(UTC -06:00 CST) 5:05:49 AM				Protection Groups	
MANAGE	Local VMs Remote VMs Rep	lication Activ						Last refreshed at: 01/31/2024 10 0	09.30 PM 🔿
System Information	Protection Group   <u>All Protected VMs</u> Protection Groups	Edit Sch	Use VMware Tools to quiesce the virtual machine	1			Pause		
ି ଓସେ	+ Create Group 🧭 🔋	v		Cancel	Create Protection Group	Direction	Protection	Group Interv	/al
					No records round				
Web CLI     Kubernetes									

Erstellung von Schutzgruppen

#### Überlegungen zur Schutzgruppe

- Die Schutzgruppe definiert, wie sich der Datenschutz verhält.
- Sie können die Häufigkeit angeben, mit der das virtuelle System geschützt werden soll.
- Es kann von 5 Minuten auf 24 Stunden gehen, auch die Zeit, wenn der Schutz beginnt.
- Es kann eine sofortige oder eine bestimmte Zeit haben.
- VMware-Tools können aktiviert werden, um den virtuellen Computer zu beruhigen.

Es wird eine Erfolgsmeldung angezeigt, die darauf hinweist, dass die Schutzgruppe erstellt wurde und im Bereich für die Schutzgruppe aufgeführt ist:

C Replication	Local VMs Remote VMs Rep	olication Activity Replication Pairs				Last refreshed at:	01/31/2024 10:57:59 PM					
MANAGE	Protection Group   All Protected VMs   Standalone Protected VMs											
Datastores	Protection Groups	Edit Schedule — Remove from Group +	ause									
S ISCSI	+ Create Group 🖌 🛢	Virtual Machine Name	<ul> <li>Protection Status</li> </ul>	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval					
Virtual Machines	Demo (0 VM)			No records found								
↓ Upgrade	Active O 5 minutes											
Yweb CLI												
Kubernetes												

Schutzgruppe erstellt

Schritt 11. Nachdem die Schutzgruppe erstellt wurde, besteht der letzte Schritt darin, sie den zu schützenden virtuellen Systemen zuzuweisen. Navigieren Sie zur Registerkarte Virtuelle Systeme, wählen Sie das zu schützende virtuelle System aus, und klicken Sie dann auf Schützen:

순 Events	Virtual Machines								Last refreshed at	Last refreshed at: 02/01/2024 12:03:44 AM		
ANALYZE	🛱 Ready Clones 💿 Snapshot Now 💿 Schedule Snapshot 🖄 Protect 🔅 Power On 🔢 Suspend 🕲 Power Off										Filter	
an Performance		Name	Status	IP Address	Guest OS	Host Name	Protection Status	Snapshots	Snapshot Schedule	Storage Provisioned		Storage Used
PROTECT		Cisco-HX-Data-Platform-Installer- v5.0.2e-42642-esx	Powered On		Ubuntu Linux (64- bit)		Unprotected	-		24 GIB		24 GIB
MANAGE		Installer 4.5	Powered On	-	Ubuntu Linux (64- bit)		Unprotected	1		27.6 GIB		7.5 GIB
E System Information												
🔚 Datastores												
🕼 iscsi	1 ite	m selected										
Virtual Machines	1 - 3 0/3											

Schutz für virtuelle Systeme

Ein Popup-Fenster wird angezeigt, in dem Sie die erstellte Schutzgruppe anhängen, auswählen und auf Virtuellen Computer schützen klicken:

Protect Virtual Machine		$@\otimes$					
Add to an existing protection group	Demo	~					
O Protect this virtual machine independently							
Protect this virtual machine every	1 hour	$\sim$					
Start protecting the virtual machines immediately							
<ul> <li>Start protecting the virtual machines at</li> </ul>	1:00 am	Θ					
Cluster time zone	(UTC -06:00 CST)						
Current time on cluster	6:35:47 AM						
Use VMware Tools to quiesce the virtual machine							
	Cancel Protect Virtu	al Machine					

Auswählen der Schutzgruppe

Sobald das virtuelle System geschützt ist, wird es für die Schutzgruppe als geschützt angezeigt.

슈 Events	Virtu	Virtual Machines									1/2024 12:11:22 AM
ANALYZE	🗇 Rea	CReady Clones © Snapshot Now © Schedule Snapshot ② Protect © Power On III Suspend © Power Off							t∎ ¥ Filte	r	
M Performance		Name	^ Status	IP Address	Guest OS	Host Name	Protection Status	Snapshots	Snapshot Schedule	Storage Provisioned	Storage Used
PROTECT		Cisco-HX-Data-Platform-Installer- v5.0.2e-42642-esx	Powered On		Ubuntu Linux (64- bit)		Unprotected			24 GIB	24 GIB
MANAGE		Installer 4.5	Powered On		Ubuntu Linux (64- bit)		Protected (Demo)			27.6 GIB	7.5 GIB
System Information											
Datastores											
େ iscsi	1 ite	m selected									
Virtual Machines	1 - 3 of	1-3 of 3									
'↑ Upgrade											
>_ Web CLI											
Kubernetes											





Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das geschützte virtuelle System zu einem zugeordneten Datenspeicher gehört, andernfalls schlägt der Schutz fehl.

### Fehlerbehebung

Überprüfen der VM-Schutzkonfiguration

Es ist eine Best Practice, den VM-Schutz auf der Registerkarte Replikation zu überwachen:

MONITOR Alarms	REPLICATION	on configuration k Configured	BANDWID Unlimit	th umit ed					Actions ~	
슈 Events 협 Activity	Cluster Pa Replica	iring tionDemo	DATASTOR 2	RE MAPPED		RECOVERY SETTINGS → Configure			Actions ~	
ANALYZE	OUTGOIN Active	G REPLICATION	v <sub>Ms</sub> 1	Protected ✓ 1	Exceeds Interval O 0	Current Replication Failures <b>O</b>		Protection \$ 1	Group	
PROTECT	Active	REPLICATION	VMs O					Protection \$ 0	Groups	
C Replication	Local VMs	Remote VMs Replication Activity R	eplication P	airs				Last refreshe	d at: 02/01/2024 12:25:35 AM	
MANAGE System Information	Protection G	roup   All Protected VMs   <u>Standalone Protect</u> dule — Remove from Group + Add to Grou	ed VMs p × Unpro				Pause	(1) ×	Filter	
Datastores		Virtual Machine Name	• Protect	ion Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group		Interval	
Virtual Machines		Installer 4.5	Protect	ed	02/01/2024 6:50:46 AM	Outgoing	Demo		Every 5 minutes	
'↑ Upgrade										
>_ Web CLI	1 - 1 of 1									
Kubernetes										

Überwachen geschützter VMs

#### Replikationsaktivitäten überwachen

Replikationsaktivitäten können überwacht werden, indem Sie auf die Registerkarte Replikationsaktivität klicken:

Alarms	REPLICATION CONFIGURATION Network Configured		BANDWIDTH LIMIT Unlimited						Actions $\vee$
습 Events ① Activity	Cluster Pairing ReplicationDemo		DATASTORE MAPPED			, → (	RECOVERY SETTINGS Configure		Actions ~
ANALYZE	OUTGOING REPLICATION Active		VMs 1	Protected ✓ 1	Exceeds Inten	val	Current Replication Failures 0		Protection Group đ 1
PROTECT	INCOMING REPLICATION Active		VMs 0						Protection Groups 📚 0
Replication	Local VMs Remote VMs	Replication Activity Rep	plication Pairs						Last refreshed at: 02/01/2024 12:29:29 AM
System Information									E Y Filter
Datastores	Virtual Machine	Remote Cluster	Status	Start Time	v	End Time	Protection Group	Direction	Data Transferred
liscsi	Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:54:49	AM	02/01/2024 6:54:49 AM	Demo	Outgoing	464 KIB
Virtual Machines	Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:50:46	AM	02/01/2024 6:50:47 AM	Demo	Outgoing	692 KIB
'↑ Upgrade	Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:46:43	AM	02/01/2024 6:46:44 AM	Demo	Outgoing	520 KIB
Yeb CLI	Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:42:40	AM	02/01/2024 6:42:40 AM	Demo	Outgoing	724 KIB
Kubernetes	Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:38:35	AM	02/01/2024 6:38:49 AM	Demo	Outgoing	5.8 GIB
	1 - 5 of 5								

Replikationsaktivitäten

### Häufige Probleme

#### Probleme paaren

Kopplungsprobleme können auftreten:

Create New Replication Pair 🧷 🛞								
Name R	emote Connection	Run Test						
⊗ Unable to fetch the DR network configuration from remote Cluster. Please retry the operation aft <b>∝</b> validating DR network configuration in remote Cluster.								
Establish a connection to a remote cluster								
Management IP or FQDN								
User Name	admin							
Password		ø						
① Enter single sign-on or cluster credentials for remote cluster								
	[	Back Pair						

- Stellen Sie sicher, dass das Replikationsnetzwerk in beiden Clustern konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Cluster voneinander erreichbar sind.

#### Verbindungsprobleme

- Überprüfen Sie, ob eth2 vorhanden ist. Verwenden Sie den Befehl ifconfig auf jedem der virtuellen Maschinen des Speichercontrollers, um zu bestätigen, dass eth2 auf ihnen ordnungsgemäß konfiguriert ist.
- Verwenden Sie ping, um die Verbindung zwischen den eth2-Schnittstellen zu testen.
- Stellen Sie sicher, dass das Replikations-VLAN in beiden Clustern übereinstimmt.
- Stellen Sie sicher, dass das Replikations-VLAN in allen Pfaden zwischen den Clustern ordnungsgemäß konfiguriert ist.

Kopplungsschwierigkeiten

eth2 Link encap:Ethernet HWaddr	eth2 Link encap:Ethernet HWaddr
inet addr:172 .3 Bcast:172255 Mask:255.255.25.0	inet addr:172 .9 Bcast:172 .255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1	UP BROADCAST RUNNIG MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:797975 errors:0 dropped:87 overruns:0 frame:0	RX packets:30774 errors:0 dropped:29 overruns:0 frame:0
TX packets:799505 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0	TX packets:32960 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueulen:1000	collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:74023721 (74.0 MB) TX bytes:74168965 (74.1 MB)	RX bytes:2893235 (2.8 MB) TX bytes:3141789 (3.1 MB)
eth2:0 Link encap:Ethernet HWaddr	eth2:0 Link encap:Ethernet HWaddr
inet addr:172 .2 Bcast:172 .255 Mask:255.255.255.0	inet addr:172 .7 Bcast:172 .255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1	UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
eth0:mgmtip Link encap:Ethernet HWaddr	eth0:mgmtip Link encap:Ethernet HWaddr
inet addr: Bcast:10.31.123.255 Mask:255.255.255.0	inet addr: Bcast Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1	UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
<pre>lo Link encap:Local Loopback</pre>	<pre>lo Link encap:Local Loopback</pre>
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0	inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
UP LOOPBACK RUNNING MTU:65536 Metric:1	UP LOOPBACK RUNNING MTU:65536 Metric:1
RX packets:15509057612 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0	RX packets:12876504225 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:15509057612 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0	TX packets:12876504225 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collision:0 txqueuelen:1000	collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:3349146489309 (3.3 TB) TX bytes:3349146489309 (3.3 TB)	RX bytes:2722351786798 (2.7 TB) TX bytes:2722351786798 (2.7 TB)
[hxshell:-\$ ping 172 .9 PING 172 .9 (172 .9) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.332 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.119 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.127 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.106 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.132 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.132 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.132 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.134 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.114 ms 64 bytes from 172 .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.144 ms 67 172 .9 ping statistics 9 packets transmitted, 9 received.0% packet loss, time 8194ms rtt min/avg/max/mdev = 069 ms	<pre>) hxshell:~\$ ping 172 .3 PING 172 .3 (172 .3) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.158 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.137 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.197 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.197 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.143 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.149 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.149 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.140 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.140 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.145 ms 64 bytes from 172 .3: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.145 ms 67</pre>

Ping-Test

#### Sicherheitsprobleme

#### **Protect Virtual Machine**

<ul> <li>Cisco-HX-Data-Platform-Installer-v5.0.2e-42642-e</li> <li>) are not paired.</li> </ul>	esx : Unable to protect the VM, some da	tastores 🗙
Add to an existing protection group	Demo	~
O Protect this virtual machine independently		
Protect this virtual machine every	1 hour	
Start protecting the virtual machines immediat	tely	
O Start protecting the virtual machines at	1:00 am	Θ
Cluster time zone	(UTC -06:00 CST)	
Current time on cluster	3:45:32 AM	
Use VMware Tools to quiesce the virtual machi	ine	
	Cancel Protect Virtual	Machine

Sicherheitsprobleme

- Stellen Sie sicher, dass die zu schützende VM zu einem zugeordneten Datenspeicher gehört.
- Stellen Sie sicher, dass die Datenspeicher richtig zugeordnet sind.



Hinweis: Bei einigen Korrekturen ist ein Eingreifen des Technical Assistance Center (TAC) erforderlich. Erstellen Sie bei Bedarf ein Ticket beim TAC.

### Zugehörige Informationen

- Administrationsleitfaden für die Cisco HyperFlex Data Platform, Version 5.0
- <u>Technischer Support und Downloads von Cisco</u>

#### Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.