

Automatische Aktualisierung der Blade-Firmware in der UCS-Umgebung

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konventionen](#)

[Hauptaufgabe](#)

[Serviceprofil für Autoconfig-Richtlinien erstellen](#)

[Autoconfig-Richtlinien erstellen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Das Cisco Unified Computing System (UCS) verfolgt das Konzept automatischer Richtlinien mit dem Namen Autoconfiguration-Richtlinien. Diese Richtlinie wird auf alle neuen Blades angewendet, die im UCS-System installiert sind. Diese Richtlinie soll Ihnen ermöglichen, Blades automatisch auf die gewünschten Firmware-Versionen zu aktualisieren. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, sich Sorgen zu machen, dass neue oder ersetzte Hardware aktualisiert oder herabgestuft werden muss, um die geschäftlichen Anforderungen zu erfüllen.

Dieses Dokument veranschaulicht dies durch:

- Erstellen eines Serviceprofils
- Erstellen von Richtlinien für die automatische Konfiguration und Hinzufügen dieser Richtlinien für die automatische Konfiguration zum erstellten Serviceprofil

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Cisco empfiehlt, über fundierte Kenntnisse der Hardware und Software des Cisco UCS zu verfügen.

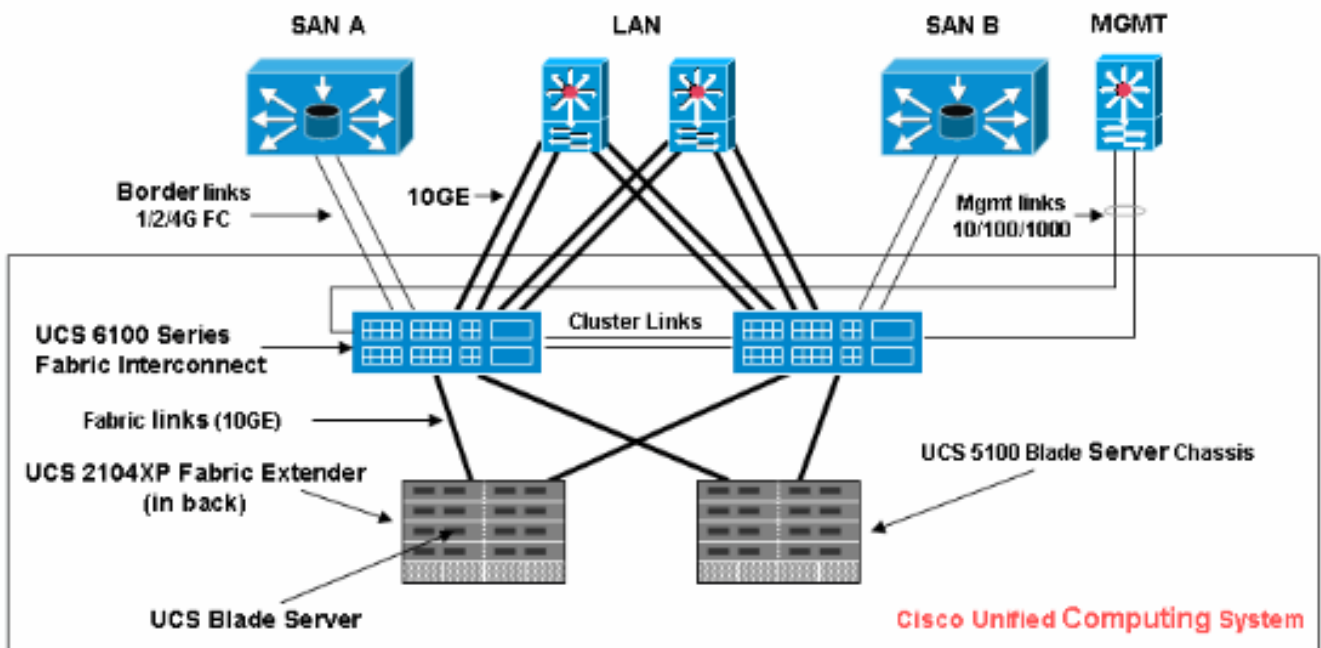
[Verwendete Komponenten](#)

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf dem Cisco UCS.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer Standardkonfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Netzwerkdiagramm

Eine typische Cisco UCS-Topologie sieht wie folgt aus:



Konventionen

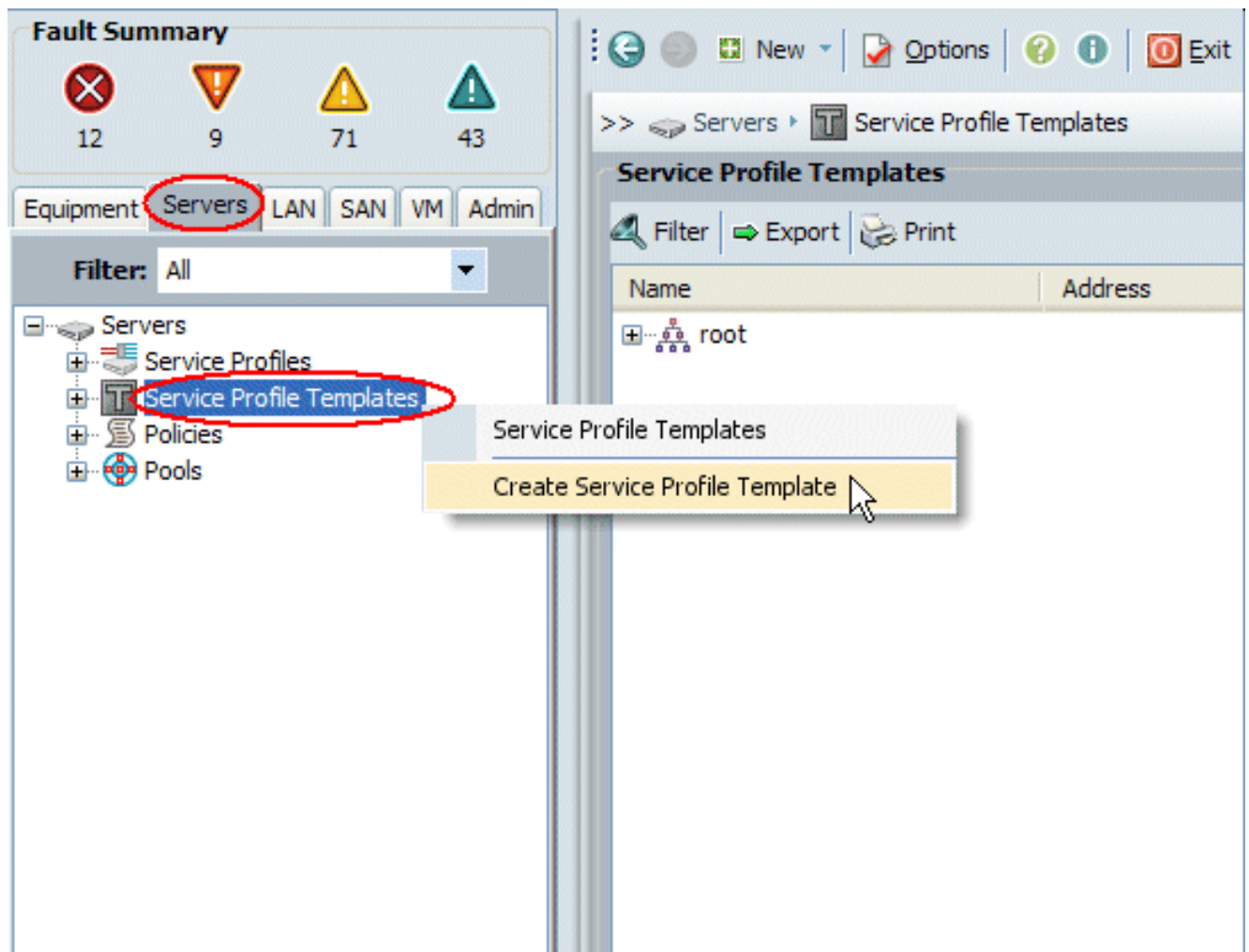
Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Hauptaufgabe

Serviceprofil für Autoconfig-Richtlinien erstellen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Navigationsbereich die Registerkarte **Server aus**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Serviceprofilvorlage**, und wählen Sie **Serviceprofil erstellen aus**.



3. Geben Sie den Namen und die Beschreibung im Popup-Fenster Vorlage für Serviceprofil erstellen ein.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Unified Computing System Manager

Create Service Profile Template

1. **Identify Service Profile Template**
2. Storage
3. Networking
4. vNIC/vHBA Placement
5. Server Boot Order
6. Server Assignment
7. Operational Policies

Identify Service Profile Template

You must enter a name for the service profile template and specify the template type. You can also specify how a UUID will be assigned to this template and enter a description.

Name:

The template will be created in the following organization. Its name must be unique within this organization.

Where: **org-root**

The template will be created in the following organization. Its name must be unique within this organization.

Type: Initial Template Updating Template

Specify how the UUID will be assigned to the server associated with the service generated by this template.

UUID

UUID Assignment:

The UUID will be assigned from the selected pool.
The available/total UUIDs are displayed after the pool name.

WARNING: The selected pool does not contain any available entities.
You can select it, but it is recommended that you add entities to it.

< Prev

Next >

Finish

Cancel

5. Weisen Sie bei Bedarf diesem Serviceprofil Storage- und Netzwerkressourcen zu.
6. Klicken Sie auf **Weiter**.

Unified Computing System Manager

Create Service Profile Template

1. ✓ Identify Service Profile Template
2. ✓ Storage
3. ✓ **Networking**
4. vNIC/vHBA Placement
5. Server Boot Order
6. Server Assignment
7. Operational Policies

Networking

Optionally specify LAN configuration information.

Dynamic vNIC Connection Policy: Select a Policy to use (no Dynamic vNIC Policy by default) Cre

How would you like to configure LAN connectivity? Simple Exper

Specify the virtual network interface cards (vNICs) that server should use to connect to a LAN. To specify more than two vNICs, select the Expert configuration mode.

vNIC 0 (Fabric A)

Name: eth0

Select VLAN: VLAN default (1)

Create VLAN

WARNING: there are not enough MAC addresses available in the default pool. This vNIC will be created with an invalid MAC address.

vNIC 1 (Fabric B)

Name: eth1

Select VLAN: VLAN default (1)

Create VLAN

WARNING: there are not enough MAC addresses available in the default pool. This vNIC will be created with an invalid MAC address.

< Prev

Next >

Finish

Cancel

7. Weisen Sie diesem Serviceprofil ggf. die Server-Startreihenfolge zu.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.

Unified Computing System Manager

Create Service Profile Template

1. ✓ Identify Service Profile Template
2. ✓ Storage
3. ✓ Networking
4. ✓ vNIC/vHBA Placement
5. **Server Boot Order**
6. Server Assignment
7. Operational Policies

Server Boot Order

Optionally specify the boot policy for this service profile.

Select a boot policy.

Boot Policy: **Boot_Order**

Name: **Boot_Order**

Description:

Reboot on Boot Order Change: **no**

Note: reconfiguration of boot devices will always cause a reboot on non-virtualized adapters.

Enforce vNIC/vHBA Name: **no**

WARNINGS:

The type (primary/secondary) does not indicate a boot order presence.

The effective order of boot devices within the same device class (LAN/Storage) is determined by PCIe bus scan

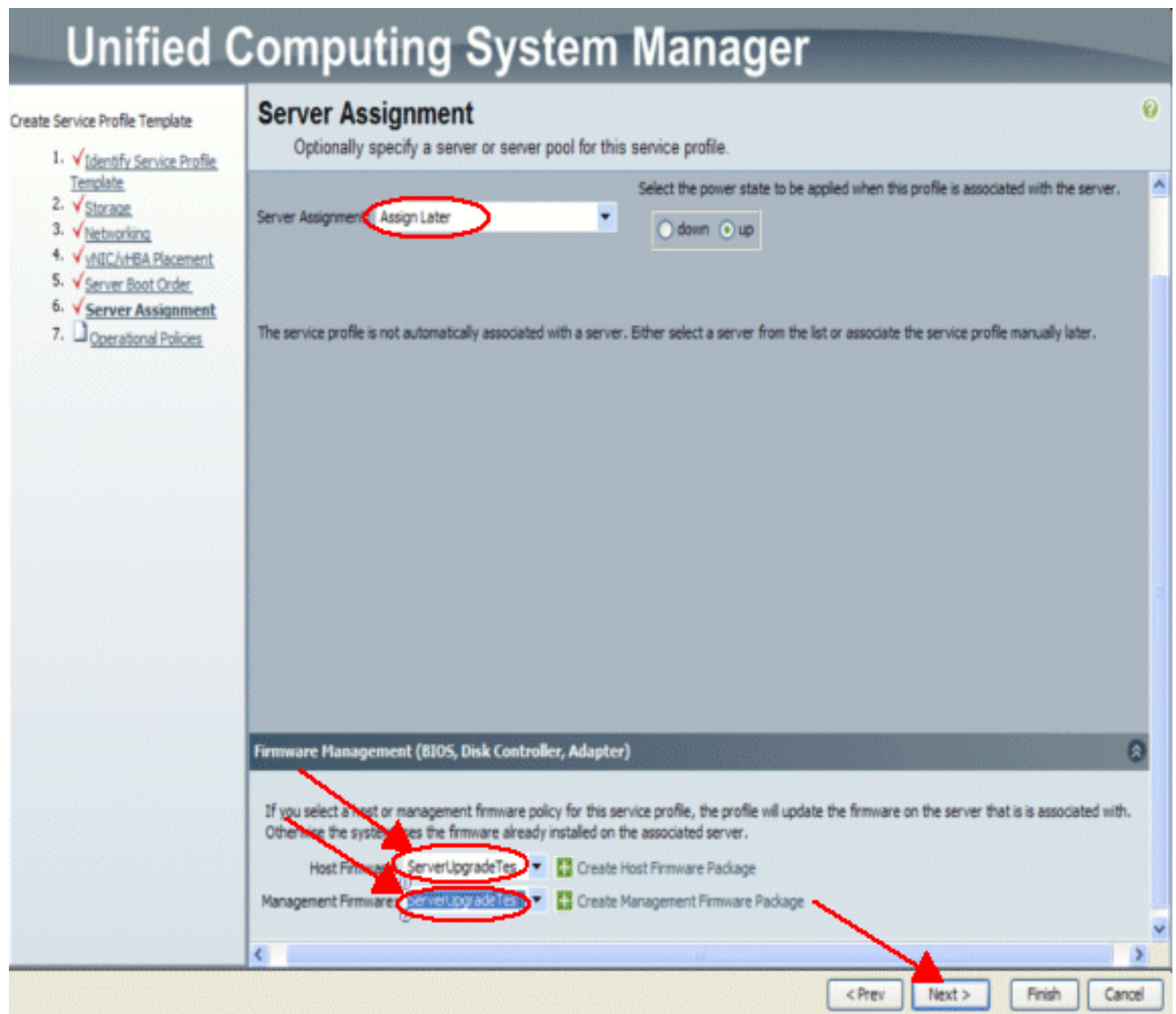
If **Enforce vNIC/vHBA Name** is selected and the vNIC/vHBA does not exist, a config error will be reported.

If it is not selected, the vNICs/vHBAs are selected if they exist, otherwise the vNIC/vHBA with the lowest PCI

Boot Order

Name	Order	vNIC/vHBA	Type	Lun ID
Storage	1			
Local Disk				
CD-ROM	2			

9. Wählen Sie unter Server Assignment (Serverzuweisung) die Host-Firmware und die Management-Firmware aus, die auf die Blades angewendet werden soll.
10. Klicken Sie auf **Weiter**.



11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

[Autoconfig-Richtlinien erstellen](#)

Nachdem Sie das Serviceprofil erstellt haben, müssen Sie als Nächstes die Richtlinien für die Autokonfiguration erstellen, die auf dieses Serviceprofil angewendet werden sollen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich bei Cisco UCS Manager an.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich die Registerkarte **Equipment (Geräte)** aus.
3. Wählen Sie im Arbeitsbereich die Registerkarte **Policies (Richtlinien)** aus.
4. Wählen Sie **Autoconfig Policies** aus.
5. Klicken Sie auf **+**. Das Fenster Create Autoconfiguration Policy (Richtlinie zur automatischen Konfiguration erstellen) wird angezeigt.

The screenshot shows the Cisco Prime Network Manager interface. On the left, the 'Fault Summary' panel displays 12 errors, 9 warnings, 71 alerts, and 43 info messages. Below this, the 'Equipment' menu is circled in red. The main content area shows the 'Policies' section, with 'Autoconfig Policies' circled in red. A table with columns 'Name', 'Org', 'Template', and 'Qualification' is visible, containing one entry: 'Autoconfig ...' with 'org-root' in the 'Org' column. A red arrow points to a green plus icon in the right-hand toolbar of the table view. At the bottom, the status bar shows 'Logged in as admin@10.193.66.93' and 'System Time: 2010-04-05T00:18'.

6. Füllen Sie die erforderlichen Felder im Popup-Fenster "Create Autoconfiguration Policy" (Richtlinie zur automatischen Konfiguration erstellen) aus.
7. Vergewissern Sie sich, dass Sie diese Richtlinie für die automatische Konfiguration mit dem von Ihnen erstellten Serviceprofil verknüpfen.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Create Auto-configuration Policy

Name: 45I-autopolicy

Description: autipolicy to upgarde new blade to 45I

Qualification: all-chassis

Org: root

Service Profile Template Name: AutoConfig temp...

OK Cancel

Überprüfen

Alle neuen UCS-Blades, die in das UCS eingefügt werden, werden automatisch der Richtlinie zur automatischen Konfiguration zugeordnet. Das UCS aktualisiert die gesamte Firmware auf dem neu eingelegten Blade entsprechend der Firmware-Richtlinien.

Fault Summary

12 9 71

Equipment Servers LAN SAN VM Admin

Filter: All

Equipment

- Chassis
- Fabric Interconnects

Equipment

Main Topology View Fabric Interconnects Servers Thermal

Decommissioned Firmware Management Policies Faults

Global Policies Autoconfig Policies Server Inheritance Policies Server Discovery Policies SEL Policy

Filter Export Print

Name	Org	Template	Qualification
Autoconfig 45I-autopolicy	org-root	AutoConfig_template	all-chassis
Autoconfig jen	org-root		

Save Changes Reset Values

Logged in as admin@10.193.66.93 System Time: 2010-04-05T00:30

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Zugehörige Informationen

- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)