

# Vereinfachtes Patch-Management mit NFM (Network Function Manager)

## Inhalt

---

### [High-Level-Architektur](#)

#### [Wichtigste Komponenten](#)

##### [NFM-Portal](#)

#### [Software Distribution Center](#)

##### [Cisco Repository](#)

##### [Lokales Repository](#)

#### [Architekturdiagramm](#)

### [Erstellen eines benutzerdefinierten PB \(Patch-Paket\)](#)

#### [Schritte](#)

#### [Beispiel](#)

### [Erste Schritte und Verweise](#)

---

Der vorliegende Artikel zeigt, wie das NFM-Portal (Network Function Manager) die Wartung der Cisco BroadWorks-Server vereinfacht, indem es automatisch Software herunterlädt und die meisten Patch-Verwaltungsvorgänge ausführt, einschließlich der Erstellung eines benutzerdefinierten Patch-Pakets (PB).

Das NFM-Portal ist für Betreiber von Cisco BroadWorks die bevorzugte Lösung für die Verwaltung von Patches und Software. Da das Xchange-Portal irgendwann stillgelegt wird, wird dringend empfohlen, diese Funktionen zu nutzen und zu verstehen, um den Wartungsbetrieb vollständig zu optimieren.

Der Network Function Manager unterstützt außerdem folgende Vorgänge:

- Auflisten von Patches
- Anwenden und Entfernen von Patches
- Läuft gesund
- SWManager automatisch/manuell aktualisieren
- Patch-Bericht wird erstellt

## High-Level-Architektur

### Wichtigste Komponenten

#### NFM-Portal

Die Operatoren führen die meisten Operationen in der Regel über das im NFM FrontEnd verfügbare Admin-Portal aus. Sie wird in der Regel auf /nfmPortal/ bereitgestellt und ist daher über `http(s)://<NFM_IP_or_FQDN>/nfmPortal/` verfügbar.

User name

Password





User name

Password



---

## Software Distribution Center

### Cisco Repository

Dies ist das Quell-Repository, aus dem alle Patches und andere Komponenten heruntergeladen werden. Das Repository verwendet webbasierte verteilte Inhaltserstellung und Versioning (WebDAV) und wird bei Cisco bereitgestellt. Die Übertragungen werden vollständig automatisiert, wie dies mit der NFM-Planung konfiguriert wurde.

```
NFM_CLI/Applications/SoftwareManagement/SoftwareDistributionCenter> get
site = https://api.cisco.com
username = <CiscoAccountLogin>
password = *****
downloadBinaryFiles = true
```

```
deletionDelayInDays = 1
connectionTimeoutInSeconds = 30
useCiscoDownload = true
```

```
NFM_CLI/Applications/SoftwareManagement/SoftwareDistributionCenter> validate
Validating Software Distribution Center configuration... successful.
NFM_CLI/Applications/SoftwareManagement/SoftwareDistributionCenter>
```

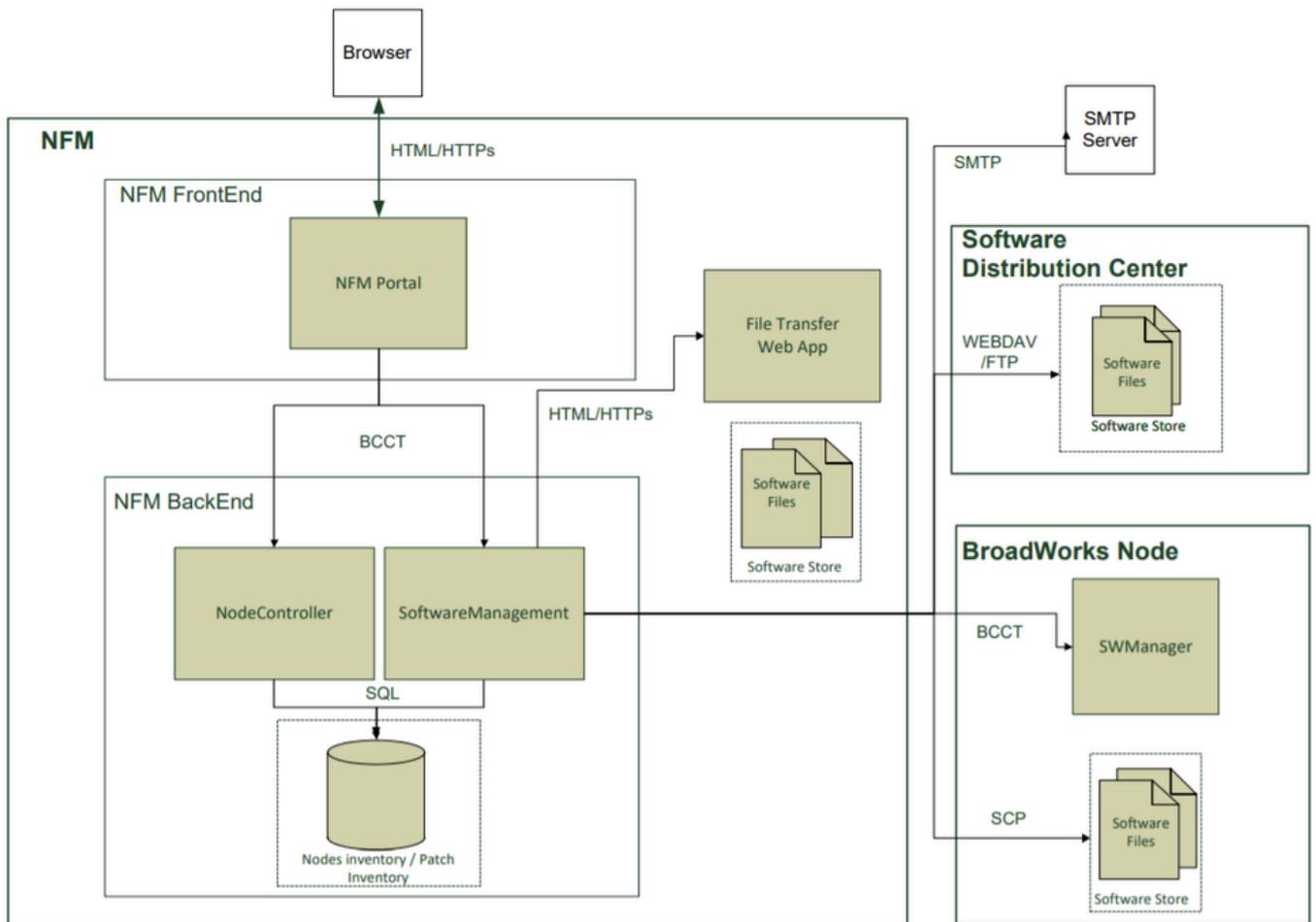
## Lokales Repository

Hier werden die heruntergeladenen Patches und andere Softwarekomponenten lokal gespeichert, d. h. in der Umgebung des Kunden.

Beispiel:

```
bwadmin@r23nfm01.calocisco.com$ ls -l /var/broadworks/fileTransfer/software/22.0.1123/
as/
bss/
dbs/
ips/
nds/
ns/
platform/
ps/
ums/
xs/
xsp/
bwadmin@r23nfm01.calocisco.com$
```

## Architekturdiagramm



## Erstellen eines benutzerdefinierten PB (Patch-Paket)

### Schritte

- Anmeldung beim NFM-Portal
- Rufen Sie den Software-Bereich über das linke Navigationsfeld auf.
- Erstellen einer Vorlage durch Hervorheben einer bestimmten Softwareversion, z. B. 24.0\_1.944
- Nachdem Sie die ausgewählte Version erweitert haben, klicken Sie auf "Hinzufügen" auf der Registerkarte "Vorlagen"
- Wählen Sie aus der angezeigten Liste der Patches einzelne Patches aus, indem Sie diese manuell auswählen oder indem Sie Filterkriterien verwenden, z. B. Systemkritische Patches (SysCrit)
- Geben Sie einen "Patch-Vorlagennamen" und "Speichern" ein.
- Nach diesem Schritt wird der Name der Patch Bundle (BD)-Datei angezeigt.
- Um diesen neu erstellten PB zu übertragen und/oder anzuwenden, wählen Sie einen Knoten aus der Liste unten aus.
- Wählen Sie im Pulldown-Menü oben rechts die Option "Patches anwenden" aus.
- Wählen Sie im Fenster "Apply Patches" (Patches anwenden) den Vorlagennamen bzw. das Patch-Paket aus.
- Um nur die Patchpaket-Datei (PB-Datei) zu übertragen (und sie nicht anzuwenden),

aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Nur Patches hochladen".

- Klicken Sie auf "Patches anwenden".
- Das Patch-Paket (PB) wird an den ausgewählten Knoten im Verzeichnis /var/Broadworks/patches übertragen.

## Beispiel



Nodes

- Licenses
- Virtual Network Functions
- Network Monitoring
- Software

### Node Management

<input type="checkbox"/>	Address	Node Name	Group Name	Server Type	Release	State
<input type="checkbox"/>	172.16.30.127	r23as01	Rel_23	AS	23.0_1.1075	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.128	r23as02	Rel_23	AS	23.0_1.1075	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.129	r23ns01	Rel_23	NS	23.0_1.1075	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.130	r23ns02	Rel_23	NS	23.0_1.1075	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.40	dan2server	TEST	AS	21.sp1_1.551	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.131	r23ms01	Rel_Independent	MS	2020.08_1.190	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.132	r23ms02	Rel_Independent	MS	2020.08_1.190	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.133	r23ps01	Rel_23	PS	23.0_1.1075	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.134	r23ps02	Rel_23	PS	23.0_1.1075	Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.135	r23dbs01	Rel_23	DBS		Not Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.136	r23dbs02	Rel_23	DBS		Not Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.140	r23ums01	Rel_23	UMS		Not Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.141	r23ums02	Rel_23	UMS		Not Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.142	r23uvs01	Rel_23	UVS		Not Bound
<input type="checkbox"/>	172.16.30.143	r23nds01	Rel_Independent	NDS	2019.05_1.280	Bound

Node Details



Nodes  
Licenses  
Virtual Network Functions  
Network Monitoring  
**Software**

### Software Management

Software Management Administration | SWManager Inventory | Application Inventory | Onboard File | Action

Server Type	Release
AS	22.0_1.1123
AS	23.0_1.1075
AS	24.0_1.944

Templates | Installation Patches | Binary File

Patch Template Name	Patch Bundle Name	Nb Of Patches	Generated Date	Default
SystemCriticalPatches	PB.as.24.0.944.pb20210312172527	24	2021-03-12	<input checked="" type="checkbox"/>

View | Add | Copy | Delete | Save | Import

Node Name	Role	SWManager Version	Nb Of Applied Patches	Missing Critical Patches
<input type="checkbox"/> dan2server	Standalone	958777	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ol8as	Standalone	958777	0	<input checked="" type="checkbox"/>

<#root>

```
bwadmin@ol8as.cisco.com$ ls -lhr /var/broadworks/patches | tail -n1  
-rw-rw---- 1 bwadmin bwadmin 189M Mar 12 17:29
```

[PB.as.24.0.944.pb20210312172527](#)

```
.Linux-x86_64.zip  
bwadmin@ol8as.cisco.com$
```

```
AS_CLI/Maintenance/Patching> detail PB.as.24.0.944.pb20210312172527  
Patch Name State
```

```
=====
```

AP.as.24.0.944.ap375266	installed
AP.as.24.0.944.ap370326	installed
AP.as.24.0.944.ap376023	installed
AP.as.24.0.944.ap376410	installed
AP.as.24.0.944.ap376889	installed
AP.as.24.0.944.ap375902	installed
AP.as.24.0.944.ap375646	installed
AP.as.24.0.944.ap375273	installed
AP.as.24.0.944.ap378164	installed
AP.as.24.0.944.ap378122	installed
AP.as.24.0.944.ap378150	installed
AP.as.24.0.944.ap375996	installed
AP.as.24.0.944.ap375655	installed
AP.as.24.0.944.ap375369	installed
AP.as.24.0.944.ap375489	installed
AP.as.24.0.944.ap375860	installed
AP.as.24.0.944.ap376147	installed
AP.as.24.0.944.ap374803	installed

```
AP.as.24.0.944.ap378506 installed
AP.as.24.0.944.ap374832 installed
AP.as.24.0.944.ap376024 installed
AP.as.24.0.944.ap377651 installed
AP.as.24.0.944.ap378178 installed
AP.as.24.0.944.ap376205 installed
24 entries found.
* -> Patch(es) applied from this bundle.
```

```
AS_CLI/Maintenance/Patching>
```

## Erste Schritte und Verweise

- [Cisco BroadWorks-Funktionsleitfäden: Network Function Manager](#)
- [Network Function Manager: Patch-Management](#)

## 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.