

Konfigurieren von Plug-and-Play für RV160- und RV260-Router

Ziel

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie Plug and Play (PnP)- und PnP-Unterstützung auf den Routern RV160 und RV260 konfigurieren.

Einführung

Der Cisco Open Plug-n-Play (PnP) Agent ist eine Softwareanwendung für Cisco Small Business-Geräte. Wenn ein Gerät eingeschaltet wird, versucht der im Gerät integrierte Open PnP-Agent Discovery-Prozess, die Adresse des Open PnP-Servers zu ermitteln. Der Open PnP-Agent verwendet Methoden wie Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Domain Name System (DNS) und Cisco Cloud Service Discovery, um die gewünschte IP-Adresse des Open PnP-Servers zu ermitteln. Der vereinfachte Bereitstellungsprozess für Cisco Small Business-Geräte automatisiert die folgenden betrieblichen Aufgaben:

- Einrichtung der anfänglichen Netzwerkverbindung für das Gerät.
- Bereitstellung der Gerätekonfiguration
- Bereitstellung von Firmware-Images

PnP-Unterstützung wurde in der Small Business-Umgebung mit FindIT 1.1 eingeführt, der als PnP-Server fungiert.

Einige Begriffe, mit denen Sie vertraut sein sollten, betreffen PnP und FindIT:

- Ein **Image** ist ein Firmware-Update für ein PnP-fähiges Gerät.
- Eine **Konfiguration** ist eine Konfigurationsdatei, die auf das Gerät heruntergeladen werden kann. Konfigurationsdateien enthalten alle Informationen, die ein Gerät für die Teilnahme an einem Netzwerk benötigt, z. B. Gateway, IP-Adressen bekannter Geräte, Sicherheitseinstellungen usw.
- Ein **nicht beanspruchtes Gerät** ist ein Gerät, das in den PnP-Server eingecheckt ist, dem jedoch kein Image oder keine Konfiguration zugewiesen ist.
- **Bereitstellung** ist die Bereitstellung von Bildern oder Konfigurationen für Geräte.

Anwendbare Geräte

- RV160
- RV260

Softwareversion

- 1,0 00,15

PnP-Router-Konfiguration

Die Geräte müssen zunächst so konfiguriert werden, dass sie sich beim PnP-Server "einchecken", um eine Bereitstellung zu erhalten. So konfigurieren Sie den Router für das Einchecken in den FindIT Manager, um PnP zu unterstützen.

Schritt 1: Melden Sie sich auf der Webkonfigurationsseite Ihres Routers an.



Router

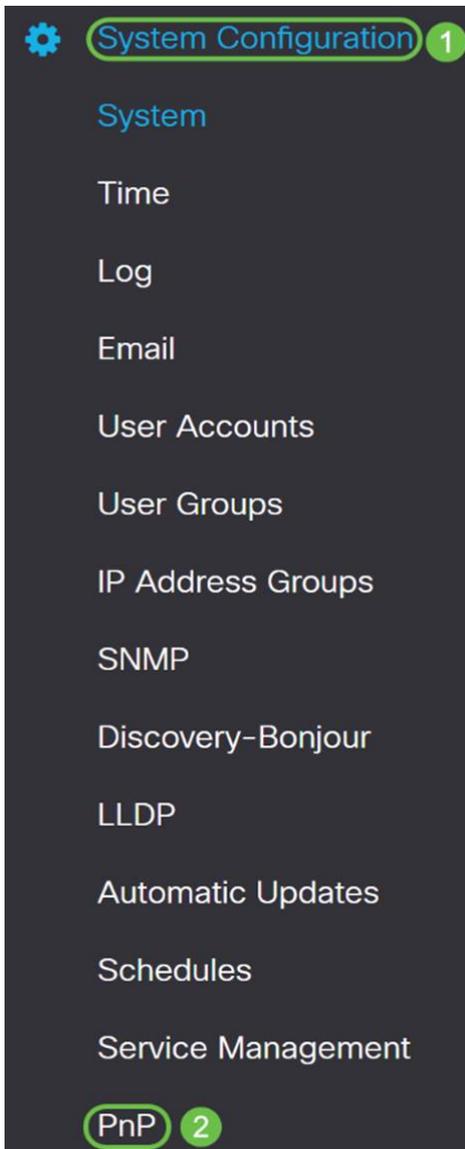
Form fields for login:

- Username field: "cisco" (marked with a green circle 1)
- Password field: masked with 10 dots (marked with a green circle 2)
- Language dropdown: "English" (marked with a green circle 3)
- Login button: "Login" (marked with a green circle 3)

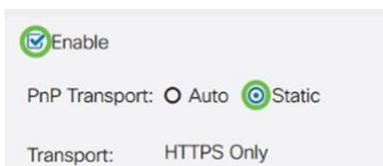
©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Cisco, the Cisco Logo, and the Cisco Systems are registered trademarks or trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

Schritt 2: Navigieren Sie zu **Systemkonfiguration > PnP**.



Schritt 3: Standardmäßig ist PnP auf dem Router aktiviert, und der *PnP-Transport* ist auf *Auto* gesetzt, um den PnP-Server automatisch zu erkennen. In diesem Beispiel wurde **Static** als *PnP-Transport*-Option ausgewählt.



Hinweis: Im Gegensatz zu Switches unterstützen die Router der Serien RV160/RV260 nur HTTPS-verschlüsselte (Hyper Text Transfer Protocol Secure) PnP-Kommunikation.

Schritt 4: Geben Sie die IP-Adresse oder den Fully Qualified Domain Name (FQDN) des FindIT Managers und die Portnummer ein, wenn Sie einen anderen Port als Port 443 verwenden. Standardmäßig vertraut der Router jedem bereits vertrauenswürdigen Zertifikat der Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA). Auf Wunsch können Sie nur Zertifikate einer bestimmten Zertifizierungsstelle vertrauen, indem Sie nur ein Zertifikat der Stammzertifizierungsstelle auswählen.

In diesem Beispiel

IP/FQDN ist **FindIT.xxxx.net**.

Port ist **443**.

Zertifizierungsstellenzertifikat ist **Alle**.

IP/FQDN: findit. net 1

Port: 443 2

CA Certificate: All 3

Schritt 5: Klicken Sie auf **Übernehmen**.

PnP Apply Cancel

Enable

PnP Transport: Auto Static

Transport: HTTPS Only

IP/FQDN:

Port: 443

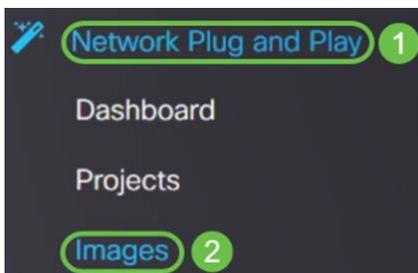
CA Certificate: All

Hochladen von Bildern oder Konfigurationen

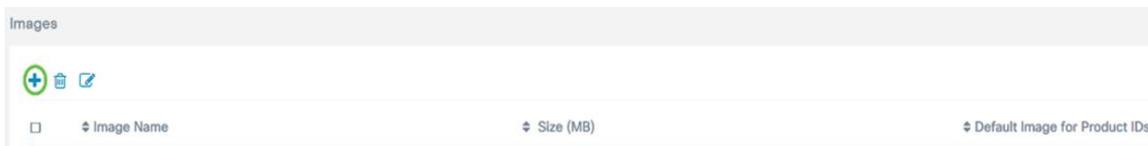
Wenn Sie auf eine niedrige oder gar keine Touch-Bereitstellung umsteigen, müssen die Konfigurations- oder Bilddateien für das Gerät verfügbar sein, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten. So laden Sie ein Image oder eine Konfiguration in den FindIT Manager hoch, um es auf PnP-Geräten bereitzustellen.

Schritt 1: Stellen Sie eine Verbindung zum FindIT Network Manager her, gehen Sie zu **Network Plug and Play**, und wählen Sie *Images* oder *Configurations* aus.

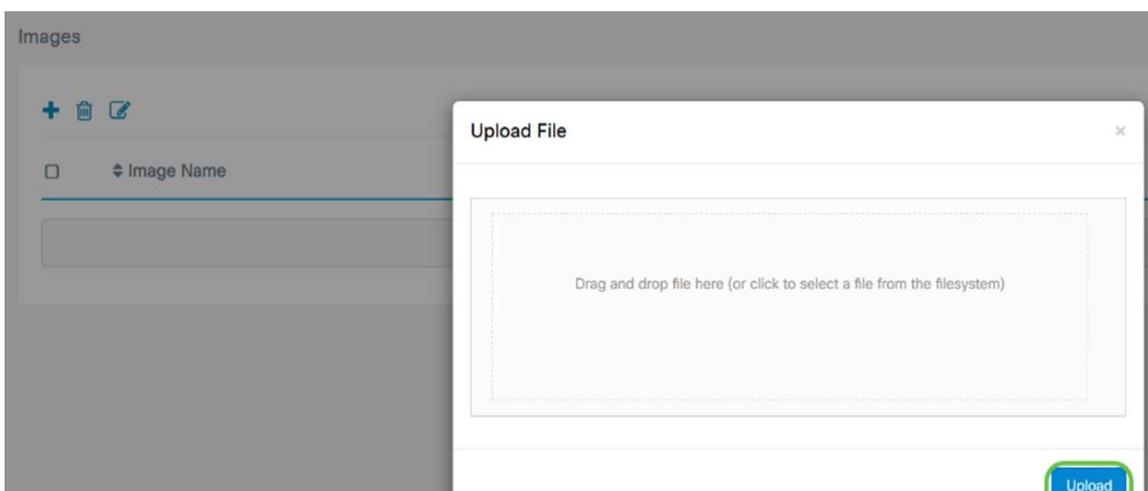
In diesem Beispiel wurden **Bilder** ausgewählt.



Schritt 2: Klicken Sie auf das Symbol **Hinzufügen**, um eine Bilddatei hinzuzufügen.



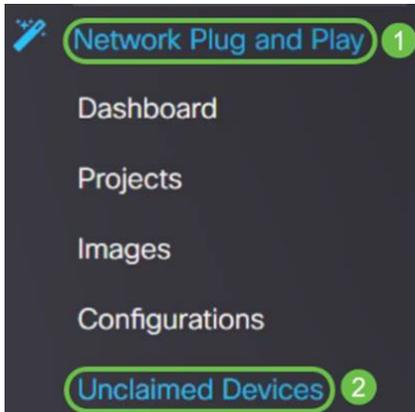
Schritt 3: Ziehen Sie die Firmware-Datei aus einem Ordner in das Browserfenster, und wählen Sie **Hochladen** aus.



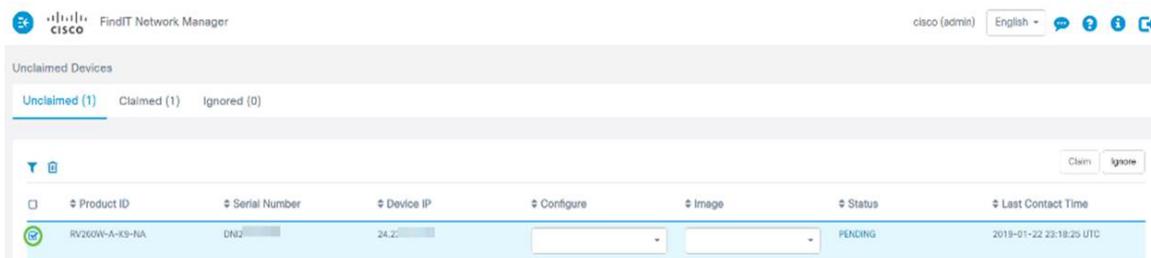
Kostenerstattungsanträge für Geräte

Nach dem Hochladen der Firmware oder Konfiguration können Sie ein eingetragenes Gerät anfordern. Durch das Beantragen eines Geräts kann ein FindIT-Server eine Konfiguration oder ein Image auf dieses Gerät bereitstellen.

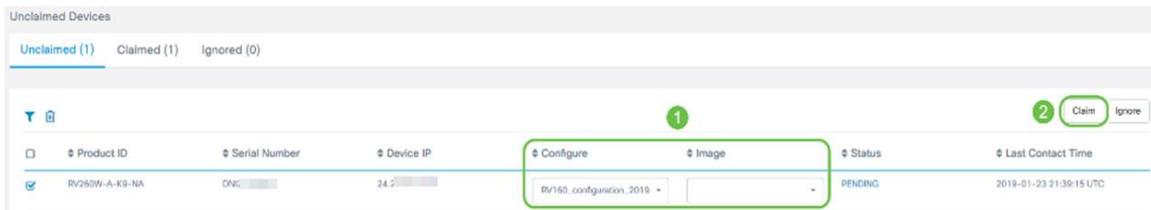
Schritt 1: Melden Sie sich beim FindIT Manager an, und navigieren Sie zu **Network Plug and Play > Unspecified Devices (Netzwerkanschluss > Nicht beanspruchte Geräte)**.



Schritt 2: Suchen Sie das Gerät unter *Nicht beanspruchte Geräte*, und wählen Sie es aus.



Schritt 3: Wählen Sie die Konfiguration oder das Bild aus, das Sie anwenden möchten, und klicken Sie auf **Claim (Anspruch)**. In diesem Beispiel wurde eine Konfigurationsdatei ausgewählt. Dadurch wird das Gerät von der Registerkarte "*Nicht beanspruchte*" in die Registerkarte "*Beanspruchte*" verschoben und das Gerät wird beim nächsten Überprüfen auf den Server die Konfiguration bereitgestellt.



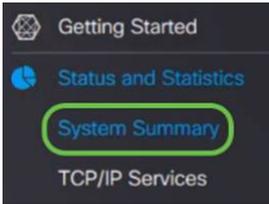
Konfigurieren der PnP-Umleitung

Standardmäßig ist PnP auf den RV160/RV260-Routern aktiviert und auf Auto Detection the PnP server (Automatische Erkennung des PnP-Servers) eingestellt. Dies kann von einem DHCP-Server, einer DNS-Abfrage oder der Cisco Geräte-Hilfe-Website erfolgen.

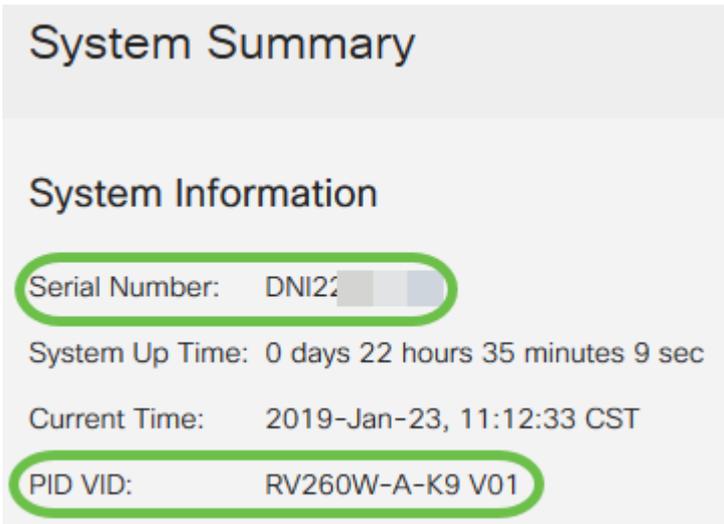
Die automatische PnP-Umleitung ermöglicht Ihnen die Verwendung der Cisco Website für die Hilfe von Geräten (<https://software.cisco.com>), damit PnP-fähige Geräte aus mehreren Netzwerken automatisch mit dem gewünschten PnP-Server verbunden werden können. Sie können die Konfigurationen und Images einer großen Anzahl von Geräten per Remote-Zugriff verwalten.

So konfigurieren Sie die automatische PnP-Umleitung:

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webdienstprogramm des Routers an. Navigieren Sie zu **Systemübersicht**.



Schritt 2: Ermitteln Sie die *Seriennummer* und Modellnummer (*PID VID*) des Routers aus den *Systeminformationen*.



Schritt 3: Besuchen Sie die Cisco Software Central-Website (<https://software.cisco.com>)

Schritt 4: Melden Sie sich mit Ihrem Cisco Smart Account an, und navigieren Sie zu *Plug and Play Connect*.



Network Plug and Play

Plug and Play Connect

Device management through Plug and Play Connect portal

[Learn about Network Plug and Play](#)

Training, documentation and videos

Schritt 5: Navigieren Sie zu **Controller-Profile**, um Details zum Server hinzuzufügen.

[Cisco Software Central](#) > [Plug and Play Connect](#)

Plug and Play Connect

[Devices](#) | [Controller Profiles](#) | [Network](#) | [Certificates](#)

Schritt 6: Klicken Sie auf *Profil hinzufügen....*

<input type="checkbox"/>	Profile Name	Controller Type
	<input type="text"/>	Any

Schritt 7: Wählen Sie *Controller-Typ* als **PNP-SERVER** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

Add Controller Profile ×

STEP 1 **Profile Type** ... Conditional Steps

Choose the type of Profile to be created:

* Controller Type: Cancel

Schritt 8: Geben Sie die Pflichtfelder ein, die *Profilname*, *primären Controller* (einschließlich URL) und das *Secure Sockets Layer (SSL)-Zertifikat* hochladen.

Profile Settings:

* Profile Name:

Description:

Default Profile:

* Primary Controller:

Host Name: Protocol: Port:

* SSL Certificate:

Ein Beispiel für ein *Controller-Profil* sollte wie folgt angezeigt werden:

Controller Profile

Profile Name:	TEST
Description:	Test profile
Deployment Type:	onPrem
Primary Host Name:	FindIT. 
Primary Protocol:	https
Primary Port:	443
Primary Certificate:	Uploaded
Controller Type:	PNP SERVER

Schritt 9: Nach der Erstellung des Profils können Sie das Gerät hinzufügen. Navigieren Sie

dazu zu *Geräte* und klicken Sie auf **Geräte hinzufügen...**

Devices | Controller Profiles | Network | Certificates

+ Add Devices... **+ Add Software Devices...**

<input type="checkbox"/>	Serial Number	Base PID
	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Schritt 10: Fügen Sie Geräte hinzu, indem Sie entweder *mithilfe einer CSV-Datei importieren* oder *Geräteinformationen manuell eingeben*.

Hinweis: Wenn Sie eine große Anzahl von Geräten hinzufügen möchten, verwenden Sie die Option *Importieren mit einer CSV-Datei*.

In diesem Beispiel wird **Device Info manuell eingeben** ausgewählt.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Add Device(s)

STEP 1 Identify Source STEP 2 Identify Device(s) STEP 3 Review & Submit STEP 4 Results

Identify Source [Download Sample CSV](#)

Select one of the following two options to add devices:

Import using a CSV file

Enter Device info manually

Cancel Next

Schritt 11: Klicken Sie auf **Gerät identifizieren...**

Add Device(s)

STEP 1 **✓** Identify Source STEP 2 Identify Device(s)

Identify Devices

Enter device details by clicking Identify Device button and click Next to p

+ Identify Device...

Schritt 12: Geben Sie die *Seriennummer, Basis-PID, Controller-Profil-Informationen* und die *Beschreibung* ein.

Klicken Sie auf **Speichern**.

Identify Device



* Serial Number **1**

* Base PID **2**

Controller Profile **3**

Description **4**

Cancel

Save

Schritt 13: Überprüfen Sie die Einstellungen, und klicken Sie auf **Senden**.

Add Device(s)

STEP 1 ✓ Identify Source

STEP 2 ✓ Identify Device(s)

STEP 3 Review & Submit

STEP 4 Results

Review & Submit

Submit action will submit following 1 newly identified device(s).

Row	Serial Number	Base PID	Certificate Serial Number	SDWAN Type	Controller	Description
1	DNI2-...	RV260W-A-K9-NA	--	--	TEST	RV260W-Test

Showing 1 Record

Cancel

Back

Submit

Schritt 14: Es wird ein Ergebnisbildschirm über das erfolgreiche Hinzufügen des Geräts angezeigt. Klicken Sie auf **Fertig**.

Add Device(s)

STEP 1 ✓ Identify Source

STEP 2 ✓ Identify Device(s)

STEP 3 ✓ Review & Submit

STEP 4 Results

Attempted to add 1 device(s)



Successfully added 1 device(s) 1

It may take a few minutes for the new devices to show up in the Devices table. Please wait a minute or two and refresh the page as needed.

Done

Schritt 15: Kurz nach dem Einchecken des Routers am Server. Nach dem Neustart wird der Router regelmäßig mit dem Server verbunden. Eine Umleitung ist daher nicht erforderlich. Dies wird einige Minuten in Anspruch nehmen.

<input type="checkbox"/>	Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
<input type="checkbox"/>	DN12	RV260W-A-K9-NA	Router	TEST	2019-Jan-23, 15:43:33	Pending (Redirection)	Show Log...

Showing 1 Record

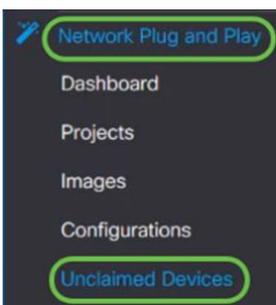
Wenn der Router den Server kontaktiert, wird der folgende Bildschirm angezeigt.

<input type="checkbox"/>	Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	DN12	RV260W-A-K9-NA	Router			Contacted	Show Log...

Nach erfolgreicher Umleitung wird der folgende Bildschirm angezeigt.

<input type="checkbox"/>	Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
<input type="checkbox"/>	DN12	RV260W-A-K9-NA	Router			Redirect Successful	Show Log...

Schritt 16: Um festzustellen, ob das Gerät im FindIT Manager eingecheckt ist, gehen Sie zu FindIT Manager. Navigieren Sie zu **Netzwerk-Plug-and-Play > Nicht beanspruchte Geräte**.



Schritt 17: Überprüfen Sie, ob das Gerät beim FindIT Manager eingecheckt hat. Sie können dann die Konfigurationen oder Images für den RV160 oder RV260 verwalten.

Unclaimed Devices

[Unclaimed \(1\)](#) [Claimed \(1\)](#) [Ignored \(0\)](#)

<input type="checkbox"/>	Product ID	Serial Number	Device IP	Configure	Image	Status
<input type="checkbox"/>	RV260W-A-K9-NA	DN12	24.2			PENDING

Schlussfolgerung

Sie sollten jetzt PnP auf den RV160/RV260-Routern erfolgreich konfiguriert haben.

Klicken Sie [hier](#), um PnP in Routern der Serie RV34x zu konfigurieren.

Weitere Informationen zu FindIT Network Management finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zu FindIT und Network PnP erhalten Sie [hier](#).

Weitere Informationen zur Anforderung eines Smart Accounts finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zur Registrierung von FindIT Network Manager bei Cisco Smart Account finden Sie [hier](#).

Sehen Sie sich ein Video zu diesem Artikel an..

[Klicken Sie hier, um weitere Tech Talks von Cisco anzuzeigen.](#)