

Konfiguration von SD-AVC im SD-WAN

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrund](#)

[Was ist SD-AVC?](#)

[Was ist Cisco Cloud Connector?](#)

[Konfigurieren](#)

[Cloud Connector aktivieren](#)

[SD-AVC Cloud Connector bei vManage aktivieren](#)

[SD-AVC auf vManage aktivieren](#)

[Richtlinienkonfiguration](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird die Konfiguration von Software-defined Application Visibility and Control (SD-AVC) in einem Software-Defined Wide Area Network (SD-WAN) beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- SD-WAN
- SD-AVC

Das virtuelle System von Cisco vManage muss über die folgenden Mindestressourcen verfügen:

- RAM: 32 GB
- Speicher: 500 GB
- vCPU:16

Verwendete Komponenten

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

- Cisco vManage Version 20.3.x oder höher
- vManage Version 20.6.3

- vBond-Version 20.6.3
- vSmart Version 20.6.3
- Integrated Service Router (ISR)4321/K9 Version 17.5.1a

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 verstehen.

Hintergrund

Was ist SD-AVC?

Cisco SD-AVC ist eine Komponente von Cisco Application Visibility Control (AVC). AVC integriert Funktionen zur Anwendungserkennung und Leistungsüberwachung in die Routinggeräte, die üblicherweise als dedizierte Appliances verfügbar sind. Er funktioniert als zentralisierter Netzwerkservice und wird mit bestimmten Geräten im Netzwerk betrieben.

Weitere Informationen finden Sie unter [Funktionen und Vorteile von SD-AVC](#).

Was ist Cisco Cloud Connector?

Cisco Cloud Connector ist ein von Cisco bereitgestellter Cloud-Service, der die Klassifizierung des Datenverkehrs verbessert. Er verwendet die neuesten verfügbaren Informationen über die Serveradresse, die von öffentlichen Internetseiten und Diensten verwendet wird, um die SD-AVC-Klassifizierung des Datenverkehrs zu verbessern.

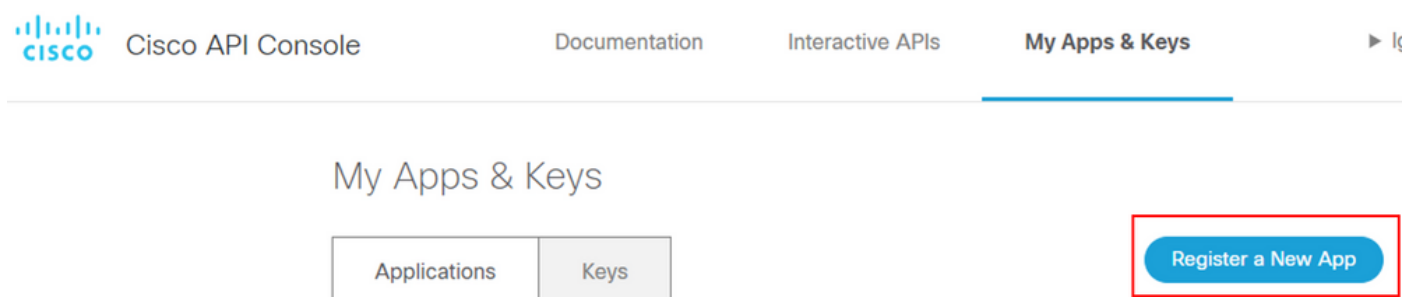
Konfigurieren

Cloud Connector aktivieren

1. Öffnen Sie die [Cisco API-Konsole](#), und klicken Sie auf **My Apps & Keys**.

Anmerkung: Das auf dem Gerät gehostete SD-AVC-Netzwerk erfordert Zugriff auf die Cisco SD-AVC-Cloud-Server-Domänen: **api.cisco.com**, **cloudsso.cisco.com**, **prod.sdavc-cloud-api.com**.

2. Klicken Sie **Register a New App** wie im Bild dargestellt.



3. Im **Name of your application** ein, geben Sie einen beschreibenden Namen für Ihre Anwendung ein.

- Überprüfen Sie die **Client Credentials** Kontrollkästchen.
- Überprüfen Sie die **Hello API** Kontrollkästchen.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Nutzungsbedingungen zuzustimmen.
- Klicken Sie **Register**. Die Seite "Cisco API Console" zeigt die Details zu Client ID und Client Secret an. Lassen Sie diese Seite geöffnet, um das in diesem Bild dargestellte Verfahren abzuschließen.

My Apps & Keys

Applications Keys Register a New App

SDWAN_SDAVC_Test

Registered: 8/10/22 5:21 pm Grant Type: Client Credentials

API	KEY	CLIENT SECRET	STATUS
Hello API	ttg	aUW	active

[Edit This App](#) [Delete This App](#) [Add APIs](#)

SD-AVC Cloud Connector bei vManage aktivieren

- Navigieren Sie im Abschnitt "vManage GUI" zu Administration > Settings > SD-AVC Cloud Connector und klicke auf **Edit**.
- Klicken Sie für den SD-AVC Cloud Connector auf **Enabled** Optionsfeld. Geben Sie die Werte in diesen Feldern ein, die im Abschnitt Enable Cloud Connector (Cloud Connector aktivieren) generiert werden, wie im Bild gezeigt.
 - Client-ID
 - Client-Schlüssel
 - Name der Organisation
 - Affinität
 - Telemetrie (optional)

SD-AVC Cloud Connector Enabled

SD-AVC Cloud Connector i Enabled Disabled

Client ID i

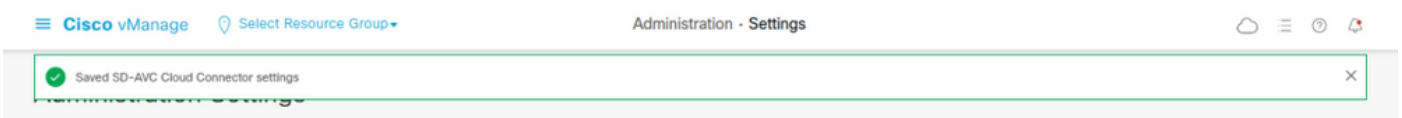
Client Secret

Organization Name

Affinity v

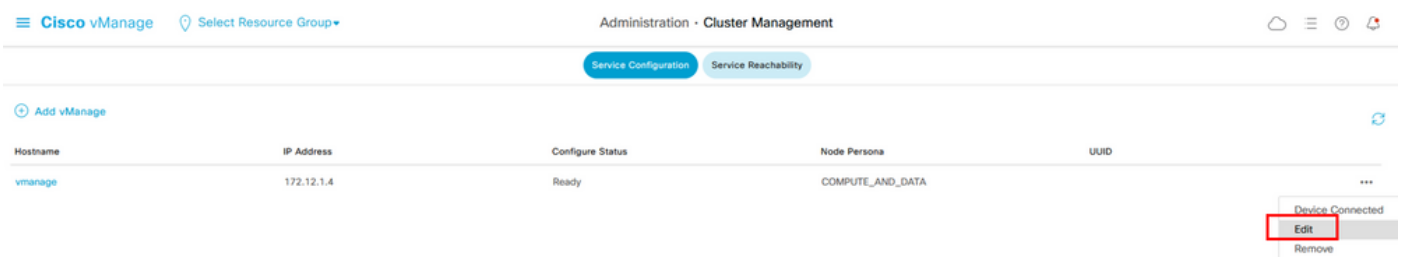
Telemetry Disabled

3. Klicken Sie **Save** und überprüfen Sie die Benachrichtigung wie in diesem Bild dargestellt.



SD-AVC auf vManage aktivieren

1. Navigieren Sie zu **Administration > Cluster Management > Service Configuration**. Klicken Sie auf (...) **More Actions** und wählen **Edit**.



Anmerkung: Verwenden Sie keine VPN 0-Tunnel-/Transport- oder VPN 512-Schnittstelle, um SD-AVC zu aktivieren. Die Cluster-Schnittstelle in VPN 0 kann verwendet werden.

2. Klicken Sie im Abschnitt "IP-Adresse verwalten" auf die IP-Adresse. Wählen Sie in VPN 0 eine Nicht-Tunnel-IP-Adresse aus. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein, überprüfen Sie die Enabled SD-AVC und klicke auf Update, wie im Bild dargestellt.

Node Persona ⓘ

Compute + Data
(Up to 5 nodes each)

Compute
(Up to 5 nodes)

Data
(Up to 10s of nodes)

vManage IP Address
172.12.1.4


Username
admin

Password
••••••••

Enable SD-AVC

Cancel

3. Nachdem die Aktualisierung bestätigt wurde, klicken Sie auf OK um das Gerät wie im Abbild dargestellt neu zu starten.

 **Inorder to apply these changes the device will need to be rebooted.**

Do you want to make these changes?

4. Navigieren Sie nach dem Neustart von vManage zu Administration > Cluster Management > Service Reachability. SD-AVC erscheint **Reachable**.

Current vManage :

IP Address	Application Server	Statistics Database	Configuration Database	Messaging Server	SD-AVC
	reachable	reachable	reachable	reachable	reachable

Richtlinienkonfiguration

Nach der Aktivierung von SD-AVC müssen Sie eine lokalisierte Richtlinie erstellen und die Anwendungstransparenz aktivieren.

1. Navigieren Sie zur grafischen Benutzeroberfläche von vManage, und wählen Sie **Configuration > Policies > Localized Policy > Add Policy**.

2. Navigieren Sie zu **Policy Overview**,. Im **Policy Settings** Abschnitt überprüfen, **Application** und klicke auf **Save Policy**.

Localized Policy > Add Policy

● Create Groups of Interest ● Configure Forwarding Classes/QoS ● Configure Access Control Lists ● Configure Route Policy ● Policy Overview

Enter name and description for your localized master policy

Policy Name

Policy Description

Policy Settings

Netflow Netflow IPv6 Application Application IPv6 Cloud QoS Cloud QoS Service side Implicit ACL Logging

Log Frequency

FNF IPv4 Max Cache Entries

FNF IPv6 Max Cache Entries

[Back](#) [Preview](#) [Save Policy](#) [Cancel](#)

3. Navigieren Sie zu **Configuration > Templates**. Identifizieren Sie den Vorlagennamen Ihres cEdge, und klicken Sie auf (...) **More Actions** und wählen **Edit** wie im Bild dargestellt.


```

ago          Up 6 weeks          6379/tcp, 0.0.0.0:8460-8462->8460-
8462/tcp

                                ratelimit
59bf90edf14  sdwan/service-proxy:1.17.0    "/entrypoint.sh /run..." 6 weeks
ago          Up 6
weeks

                                service-proxy
62defa38c798  sdwan/messaging-server:0.20.0  "/entrypoint.sh /mes..." 6 weeks
ago          Up 6 weeks          0.0.0.0:4222->4222/tcp, 0.0.0.0:6222->6222/tcp, 0.0.0.0:8222-
>8222/tcp

                                messaging-server
3fbf32dd8d73  sdwan/coordination-server:3.6.2  "/docker-entrypoint..." 6 weeks
ago          Up 6 weeks          0.0.0.0:2181->2181/tcp, 0.0.0.0:2888->2888/tcp, 0.0.0.0:3888-
>3888/tcp

                                coordination-server
c2e7b672774c  sdwan/configuration-db:4.1.7    "/sbin/tini -g -- /d..." 6 weeks
ago          Up 6 weeks          0.0.0.0:5000->5000/tcp, 0.0.0.0:6000->6000/tcp, 0.0.0.0:6362-
>6362/tcp, 0.0.0.0:6372->6372/tcp, 0.0.0.0:7000->7000/tcp, 0.0.0.0:7473-7474->7473-7474/tcp,
0.0.0.0:7687-7688->7687-7688/tcp  configuration-db
f42ac9b8ab37  sdwan/statistics-db:6.8.10     "/bin/tini -- /usr/l..." 6 weeks
ago          Up 17 hours         0.0.0.0:9200->9200/tcp, 0.0.0.0:9300-
>9300/tcp

                                statistics-db
112f3d9b578b  sdavc:4.1.0                    "/usr/local/bin/scrim..." 7 weeks
ago          Up 7 weeks          0.0.0.0:10503->8080/tcp, 0.0.0.0:10502->8443/tcp, 0.0.0.0:10001-
>50000/udp

                                sdavc
06b09f3b030c  sdwan/host-agent:1.0.1         "python ./main.py --..." 7 weeks
ago          Up 7 weeks          0.0.0.0:9099-
>9099/tcp

                                host-agent
3484957576ee  sdwan/cluster-oracle:1.0.1     "/entrypoint.sh java..." 7 weeks
ago          Up 7 weeks          0.0.0.0:9090-
>9090/tcp

                                cluster-oracle

```

Docker info

Client:

Debug Mode: false

Server:

Containers: 10

Running: 10

Paused: 0

Stopped: 0

Images: 11

Server Version: 19.03.12

Storage Driver: aufs

Root Dir: /var/lib/nms/docker/aufs

Backing Filesystem: extfs

Dirs: 149

Dirperml Supported: true

Logging Driver: json-file

Cgroup Driver: cgroupfs

Plugins:

Volume: local

Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay

Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog

Swarm: inactive

Runtimes: runc

Default Runtime: runc

Init Binary: docker-init

containerd version: fd103cb716352c7e19768e4fed057f71d68902a0.m

runc version: 425e105d5a03fabd737a126ad93d62a9eeede87f-dirty

```
init version: fec3683-dirty (expected: fec3683b971d9)
Kernel Version: 4.9.57-ltsi
Operating System: Linux
OSType: linux
Architecture: x86_64
CPUs: 16
Total Memory: 30.46GiB
Name: vManage
ID: XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXXX
Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker
Debug Mode: false
Registry: https://index.docker.io/v1/
Labels:
Experimental: false
Insecure Registries:
127.0.0.0/8
Live Restore Enabled: false
WARNING: No cpu cfs quota support
WARNING: No cpu cfs period support
WARNING: bridge-nf-call-iptables is disabled
WARNING: bridge-nf-call-ip6tables is disabled
WARNING: the aufs storage-driver is deprecated, and will be removed in a future release.
```

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Behebung von Fehlern in Ihrer Konfiguration.

Überprüfen Sie in vManage-Protokollen die folgenden Pfade:

```
/var/log/nms/vmanage-server.log
/var/log/nms/containers/sdsvc/avc/sdsvc_application.log
```

Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
request nms container-manager {status | diagnostics}
```

Geben Sie in cEdge Cisco IOS[®] XE die folgenden Befehle ein:

```
Router#show avc sd-service info connectivity
show avc sd-service info {export | import}
```

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.