

# Fehlerbehebung bei Bereitstellungen von Firepower Threat Defense-Richtlinien

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Voraussetzungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Übersicht über die Richtlinienbereitstellung](#)

[Beispielübersicht](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Grafische Benutzeroberfläche \(GUI\) von FMC](#)

[Verwendung der Bereitstellungsprotokolle](#)

[Fehlerbehebung mit FMC-Protokollen](#)

[/var/opt/CSCOpX/MDC/log/operation/usmsharedsvcs.log](#)

[/var/log/sf/policy\\_deployment.log](#)

[Fehlerbehebung für verwaltete Geräte](#)

[/ngfw/var/log/ngfwManager.log](#)

[/ngfw/var/log/sf/policy\\_deployment.log](#)

[Beispiel](#)

[Häufige Fehlermeldungen](#)

[TAC-Unterstützung kontaktieren](#)

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt einen allgemeinen Überblick über den Richtlinienbereitstellungsprozess für FTD sowie grundlegende Fehlerbehebungstechniken.

## Hintergrundinformationen

Mit Cisco Firepower Threat Defense (FTD), den herkömmlichen Stateful-Firewall-Funktionen von Adaptive Security Appliances (ASA) und Next-Gen Firewall-Funktionen (unterstützt durch Snort) werden nun zu einem Produkt zusammengefasst.

Aufgrund dieser Änderung Policy Deployment Infrastructure auf FTD verarbeitet jetzt Konfigurationsänderungen für ASA-Code (auch als LINA bezeichnet) und Snort in einem Paket.

## Voraussetzungen

Cisco empfiehlt, mit folgenden Produkten vertraut zu sein:

- Firepower Management Center (FMC)
- Firepower Threat Defense (FTD)

## Verwendete Komponenten

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.

## Übersicht über die Richtlinienbereitstellung

Cisco FTD nutzt **Policy Deployments** Sie dient zum Verwalten und Übertragen von Konfigurationen für Geräte, die beim **Firepower Management Center (FMC)** selbst.

Innerhalb der Bereitstellung gibt es eine Reihe von Schritten, die in "Phasen" unterteilt sind.

Die FMC-Phasen können in dieser Liste zusammengefasst werden.

Phase 0	Initialisierung der Bereitstellung
Phase 1	Datenbankobjektsammlung
Phase 2	Richtlinien- und Objektsammlung
Phase 3	NGFW - Befehlszeilenkonfiguration
Phase 4	Paketgenerierung für die Gerätebereitstellung
Phase 5	Senden und Empfangen des Bereitstellungspaketes
Phase 6	Ausstehende Meldungen zu Bereitstellung, Bereitstellungsaktionen und erfolgreichen Bereitstellungen

Die Kenntnis der Phasen und des Standorts von Fehlern im Prozess kann bei der Fehlerbehebung helfen, wenn ein **Firepower** Systemseiten.

In einigen Fällen kann es sich um einen Konflikt aufgrund früherer Konfigurationen oder aufgrund eines **Advanced Flex Configuration** das kein Schlüsselwort hat, das Fehler verursachen kann, die im Gerätebericht nicht behandelt werden.

## Beispielübersicht

Schritt 1: Klicken Sie auf **Deployment**, der das auszuwählende Gerät angibt.

Schritt 2: Wenn die Bereitstellung für ein Gerät bestätigt wird, beginnt das FMC mit der Erfassung aller für das Gerät relevanten Konfigurationen.

Schritt 3: Wenn die Konfigurationen erfasst werden, erstellt das FMC das Paket und sendet es über seinen Kommunikationsmechanismus namens **SFTunnel** an den Sensor.

Schritt 4: Das FMC benachrichtigt den Sensor, den Bereitstellungsprozess mit der bereitgestellten Richtlinie zu starten, während es die einzelnen Antworten abhört.

Schritt 5: Das verwaltete Gerät entpackt das Archiv und beginnt mit der Anwendung der einzelnen Konfigurationen und Pakete.

Antwort: Die erste Hälfte der Bereitstellung besteht aus dem **snort** Konfiguration, bei der **snort** - Konfiguration lokal getestet, um ihre Gültigkeit zu gewährleisten.

Wenn sich herausstellt, dass die neue Konfiguration gültig ist, wird sie in das Produktionsverzeichnis für **snort**. Wenn die Validierung fehlschlägt, schlägt die Richtlinienbereitstellung in diesem Schritt fehl.

B. Die zweite Hälfte der Bereitstellungspaketlast betrifft die LINA-Konfiguration, in der sie vom **ngfwManager**-Prozess direkt auf den LINA-Prozess angewendet wird.

Wenn ein Fehler auftritt, werden die Änderungen zurückgesetzt, und es tritt ein Fehler bei der Richtlinienbereitstellung auf.

Schritt 6: Wenn beide **snort** und LINA-Pakete erfolgreich sind, signalisiert das verwaltete Gerät **snort**, um die neue Konfiguration zu laden und alle aktuellen Konfigurationen zu speichern.

Schritt 7: Wenn alle Meldungen erfolgreich sind, sendet der Sensor eine Erfolgsmeldung und wartet darauf, dass diese vom Management Center bestätigt wird.

Schritt 8: Nach Eingang markiert das FMC die Aufgabe als erfolgreich und ermöglicht das Fertigstellen des Richtlinienpakets.

## Fehlerbehebung

Probleme während **Policy Deployment** Gründe hierfür sind u. U.:

1. Fehlkonfiguration
2. Kommunikation zwischen FMC und FTD
3. Datenbank- und Systemstatus
4. Softwarefehler und Hinweise
5. Andere spezielle Situationen

Einige dieser Probleme können leicht behoben werden, während andere die Unterstützung von Cisco erfordern. **Technical Assistance Center (TAC)**.

In diesem Abschnitt sollen Verfahren zur Isolierung des Problems und zur Ermittlung der Ursache beschrieben werden.

## Grafische Benutzeroberfläche (GUI) von FMC

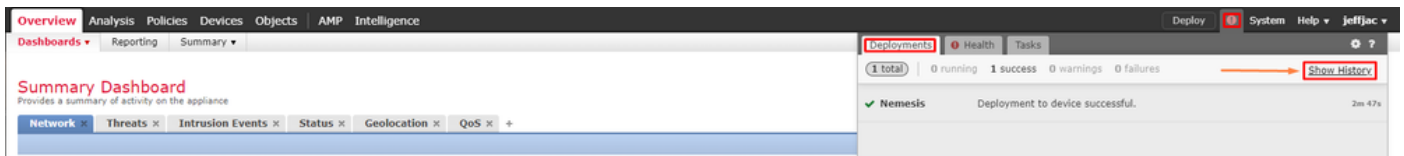
Cisco empfiehlt für Bereitstellungsfehler, jede Fehlerbehebungssitzung auf der FMC-Appliance zu starten.

Im Fehlerbenachrichtigungsfenster gibt es für alle Versionen nach 6.2.3 zusätzliche Tools, die bei anderen möglichen Fehlern helfen können.

## Verwendung der Bereitstellungsprotokolle

Schritt 1: Ziehen Sie **Deployments** in der **FMC-Webbenutzeroberfläche**.


Schritt 2: Während der **Deployments** ist ausgewählt. Klicken Sie auf **Show History**.




Schritt 3: Innerhalb des **Deployment History** alle früheren Bereitstellungen von Ihrem FMC aus sehen. Wählen Sie die Bereitstellung aus, in der Sie weitere Daten anzeigen möchten.

Schritt 4: Nachdem ein Bereitstellungselement ausgewählt wurde, **Deployment Details** zeigt eine Liste aller Geräte im **Transaction**. Diese Einträge werden in folgende Spalten unterteilt: **Device Number**, **Device Name**, **Status**, und **Transcript**.

**Deployment History**

Device	Status	Transcript
1 jeffjac Start: 2019-11-20 07:01 PM End: 2019-11-20 07:04 ✓ Success	✓ Success	
2 System Start: 2019-11-20 01:10 AM End: 2019-11-20 01:12 ✓ Success	✓ Success	
3 System Start: 2019-11-16 01:11 AM End: 2019-11-16 01:14 ✓ Success	✓ Success	
4 System Start: 2019-11-13 01:07 AM End: 2019-11-13 01:09 ✓ Success	✓ Success	
5 System Start: 2019-11-08 01:06 AM End: 2019-11-08 01:08 ✓ Success	✓ Success	
6 System Start: 2019-11-06 01:23 AM End: 2019-11-06 01:25 ✓ Success	✓ Success	
7 System Start: 2019-11-03 01:10 AM End: 2019-11-03 01:12 ✓ Success	✓ Success	
8 System Start: 2019-11-01 01:27 AM End: 2019-11-01 01:29 ✓ Success	✓ Success	

**Deployment details for jeffjac at 2019-11-20 07:01 PM**

Device	Status	Transcript
1 Nemesis	✓ Success	

Schritt 5: Wählen Sie das betreffende Gerät aus, und klicken Sie auf die Transkriptionsoption, um das jeweilige Bereitstellungsprotokoll anzuzeigen, das Sie über Fehler und Konfigurationen auf den verwalteten Geräten informieren kann.

## Deploy Transcript

```
=====SNORT APPLY=====
===== CLI APPLY =====

FMC >> clear configuration session OBJECT
Nemesis >> [info] : Session OBJECT does not exist.

FMC >> clear configuration session FMC_SESSION_1
Nemesis >> [info] : Session FMC_SESSION_1 does not exist.

FMC >> clear configuration session FMC_SESSION_2
Nemesis >> [info] : Session FMC_SESSION_2 does not exist.

FMC >> no strong-encryption-disable
FMC >> crypto isakmp nat-traversal
FMC >> 
FMC >> no ldap-attribute-map Class
FMC >> exit
FMC >> crypto isakmp nat-traversal
FMC >> no logging FMC MANAGER_VPN_EVENT_LIST
FMC >> no logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class auth
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class vpn
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class vpncc
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class vpnfo
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class vpnlb
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class webfo
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class webvpn
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class ca
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class svc
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class ssl
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class dap
FMC >> logging list MANAGER_VPN_EVENT_LIST level notifications class ipaa
```

Close

Schritt 6. Dieses Transkript kann bestimmte Fehlerbedingungen festlegen und eine sehr wichtige Zahl für den nächsten Schritt angeben: **Transaction ID**.

```
===== INFRASTRUCTURE MESSAGES =====
Lina Config application was successful
Lina write mem operation successful

-----
Transaction ID: 64424510596
Device UUID: 4753c9b8-c41f-11e9-b002-e1583a043dc5
```

Close

Schritt 7: In einem **Firepower Deployment**, Die Fehlermeldung **Transaction ID** kann verwendet werden, um die einzelnen Abschnitte einer Richtlinienbereitstellung zu verfolgen. Dadurch können Sie über die **Befehlszeile** des Geräts eine detailliertere Version dieser Daten für die Sanierung und Analyse erhalten.

**Tipp:** Für den Fall, dass Sie die Transaktions-ID nicht finden können, oder wenn Sie sich in einer Version befinden, bevor diese gedruckt wurde, kann dieses Protokoll weiterhin zum Auffinden einzelner Fehlermeldungen verwendet werden.

## Fehlerbehebung mit FMC-Protokollen

Obwohl es angemessen ist, das Cisco TAC für die Analyse der Protokolle zu beauftragen, kann eine Suche anhand der Protokolle bei der anfänglichen Problemisolierung und der schnelleren Behebung helfen. Es gibt mehrere Protokolldateien auf FMC, in denen die Details des Richtlinienbereitstellungsprozesses aufgezeigt werden.

Die beiden am häufigsten genannten Protokolle sind `policy_deployment.log` und `usmsharedsvcs.log`.

Alle in diesem Dokument erwähnten Dateien können mit mehreren Linux-Befehlen angezeigt werden, z. B. `more`, `less` und `vi`. Es ist jedoch sehr wichtig, dass nur `read` Aktionen ausgeführt werden. Alle Dateien benötigen Root-Zugriff, um sie anzeigen zu können.

### `/var/opt/CSCOpX/MDC/log/operation/usmsharedsvcs.log`

Dieses Protokoll kennzeichnet den Beginn der Richtlinienbereitstellungsaufgabe auf dem FMC und den Abschluss jeder Phase. So kann festgestellt werden, in welcher Phase die Bereitstellung fehlschlug, und der Fehlercode angegeben werden.

Die Fehlermeldung `transactionID` -Wert im JSON-Teil des Protokolls verwendet werden, um Protokolleinträge zu finden, die sich auf einen bestimmten Bereitstellungsversuch beziehen.

```
22-Nov-2019 01:28:52.844,[INFO],(DefenseCenterServiceImpl.java:1372)
com.cisco.nm.vms.api.dc.DefenseCenterServiceImpl, ajp-nio-127.0.0.1-9009-exec-4
** REST Request [ CSM ]
** ID : e1c84364-0966-42eb-9356-d2914be2b4a3
** URL: Broadcast message.send.deployment
{
  "body" : {
    "property" : "deployment:deployment_initiated_for_the_device",
    "argumentList" : [ {
      "key" : "PHASE",
      "value" : "Phase-0"
    } ]
  },
  "user" : "68d03c42-d9bd-11dc-89f2-b7961d42c462",
  "type" : "deployment",
  "status" : "running",
  "progress" : 5,
  "silent" : true,
  "restart" : true,
  "transactionId" : 12884916552,
  "devices" : [ "93a2089a-fa82-11e9-8219-e1abeec81dc9" ]
}
```

### `/var/log/sf/policy_deployment.log`

Diese Protokolldatei existiert bereits in 6.x Versionen, die bei 6.4 beginnen, aber ihre Abdeckung wurde erweitert.

Es beschreibt nun die detaillierten Schritte, die von FMC zur Erstellung der Bereitstellungspakete unternommen wurden. Daher wird es am besten für die Analyse von Ausfällen aus Phase 1 - 4 verwendet.

Der Beginn jeder Phase ist durch eine Zeile mit "INFO start... ":

```
Jul 18 17:20:03 firepower ActionQueueScrape.pl[17287]: INFO starting populateGlobalSnapshot -
sqlite = /var/cisco/umpd/8589938337/DC_policy_deployment.db, transaction = 8589938337, time =
1563470402, running as (memory = 56.35 MB) (Framework 3950<196 <- CSMTasks 223<10 <-
SF::ActionQueue 2457)
Jul 18 17:20:03 firepower ActionQueueScrape.pl[17287]: INFO deployment threading: disabled
(Framework 198 <- CSMTasks 223<10 <- SF::ActionQueue 2457)
Jul 18 17:20:03 firepower ActionQueueScrape.pl[17287]: INFO -> calling
SF::UMPD::Plugins::Correlation::Manager::getPluginDependencies (Plugin 298<90 <- Framework
3579<3566<216 <- CSMTasks 223)
...
```

## Fehlerbehebung für verwaltete Geräte

Es gibt weitere Phasen und Abschnitte, die vom Gerätepaket, der Hochverfügbarkeitskonfiguration und dem Ergebnis früherer Phasen für jedes verwaltete Gerät abhängen.

Wenn ein Bereitstellungsproblem auf einen Fehler auf dem verwalteten Gerät zurückgeführt wird, kann eine weitere Fehlerbehebung auf dem Gerät mit zwei Protokollen auf dem Gerät durchgeführt werden: **policy\_deployment.log** und **ngfwManager.log**.

### /ngfw/var/log/ngfwManager.log

Diese Protokolldatei enthält detaillierte Schritte, die von **Config Communication Manager** und **Config Dispatcher** um mit FMC zu kommunizieren, mit dem Bereitstellungs paket zu arbeiten und die Validierung und Anwendung von **Snort**- und **LINA**-Konfigurationen zu orchestrieren.

Dies sind einige Beispiele für **ngfwManager.log**, die den Beginn der Hauptphasen darstellen:

FTD receives FMC's request for running configuration:

```
May 30 16:37:10 ccm[4293] Thread-10: INFO com.cisco.ccm.ConfigCommunicationManager- Passing CD-
Message-Request to Config Dispatcher...
May 30 16:37:10 ccm[4293] Thread-10: DEBUG com.cisco.ccm.ConfigCommunicationManager- <?xml
version="1.0" encoding="UTF-
8"?><cdMessagesList><timeStamp>1559234230012</timeStamp><cdMessage><name>LinaShowCommand</name><
messageId>-
753133537443151390</messageId><contentType>XML</contentType><msgContent><![CDATA[<?xml
version="1.0" encoding="UTF-8"?><message><name>LinaShowCommand</name>...
```

FTD receives FMC's request to download the deployment package:

```
May 30 16:37:18 ccm[4293] Thread-9: INFO com.cisco.ccm.ConfigCommunicationManager- Downloading
database (transaction 8589938211, version 1559234236)
May 30 16:37:18 ccm[4293] Thread-9: DEBUG com.cisco.ccm.DownloadManager- handle record:
8589938211, status = PENDING
May 30 16:37:18 ccm[4293] Thread-9: DEBUG com.cisco.ccm.DownloadManager- begin downloading
database
```

FTD begins the deployment of policy changes:

```
May 30 16:37:21 ccm[4293] Thread-9: INFO com.cisco.ccm.ConfigCommunicationManager- Starting
```

deployment

```
May 30 16:37:21 ccm[4293] Thread-11: INFO com.cisco.ccm.ConfigCommunicationManager- Sending message: DEPLOYMENT_STATUS_CCM to Manager
```

FTD begins LINA deployment:

```
May 30 16:37:42 ccm[4293] Thread-19: DEBUG com.cisco.ngfw.configdispatcher.communicators.LinaCommunicatorImpl- Trying to send Start-Config-Sequencerequest to lina
```

FTD begins finalizing the deployment:

```
May 30 16:38:48 ccm[4293] Thread-19: DEBUG com.cisco.ngfw.configdispatcher.communicators.LinaCommunicatorImpl- Clustering Message sent out of ConfigDispatcher: Name:Cluster-App-Conf-Finalize-Request
```

## **/ngfw/var/log/sf/policy\_deployment.log**

Dieses Protokoll enthält die Details der Richtlinie, auf die **snort**. Obwohl der Inhalt des Protokolls größtenteils fortgeschritten ist und eine Analyse durch das TAC erfordert, ist es immer noch möglich, den Prozess mit einigen Schlüsseleinträgen zu verfolgen:

Config Dispatcher begins extracting the packaged policies for validation:

```
Jul 18 17:20:57 firepower policy_apply.pl[25122]: INFO -> calling SF::UMPD::Plugins::NGFWPolicy::Device::exportDeviceSnapshotToSandbox (Plugin 230 <- Framework 611 <- Transaction 1085) Jul 18 17:20:57 firepower policy_apply.pl[25122]: INFO found NGFWPolicy => (NGFWPolicy::Util 32 <- NGFWPolicy::Device 43 <- Plugin 235) ... Jul 18 17:20:57 firepower policy_apply.pl[25122]: INFO export FTD platform settings... (PlatformSettings::FTD::Device 29 <- Plugin 235<339 <- PlatformSettings::Device 13)
```

Config validation begins:

```
Jul 18 17:21:37 firepower policy_apply.pl[25122]: INFO starting validateExportedFiles - sqlite = /var/cisco/deploy/sandbox/policy_deployment.db, sandbox = /var/cisco/deploy/sandbox/exported-files (memory = 229.99 MB) (Framework 3950<687 <- Transaction 1101 <- main 194)
```

Validation has completed successfully:

```
Jul 18 17:21:49 firepower policy_apply.pl[25122]: INFO validateExportedFiles - sqlite = /var/cisco/deploy/sandbox/policy_deployment.db, sandbox = /var/cisco/deploy/sandbox/exported-files took 12 (memory = 238.50 MB, change = 8.51 MB) (Framework 3976<724 <- Transaction 1101 <- main 194)
```

Config Dispatcher begins moving the validated configuration to the Snort directories in production:



```
Jul 18 17:21:54 firepower policy_apply.pl[26571]: INFO -> calling  
SF::UMPD::Plugins::NGFWPolicy::Device::publishExportedFiles (Plugin 230 <- Framework 822 <-  
Transaction 1662)
```

Snort processes will reload to apply the new configurations:

```
Jul 18 17:22:02 firepower policy_apply.pl[26571]: INFO Reconfiguring DE a3bcd340-992f-11e9-  
a1f1-ac829f31a4f9... (Snort::SnortNotifications 292<154 <- Snort::Device 343 <- Plugin 235)  
Jul 18 17:22:02 firepower policy_apply.pl[26571]: INFO sending SnortReload to a3bcd340-992f-  
11e9-a1f1-ac829f31a4f9 (Snort::SnortNotifications 298<154 <- Snort::Device 343 <- Plugin 235)
```

Snort reload has completed successfully:

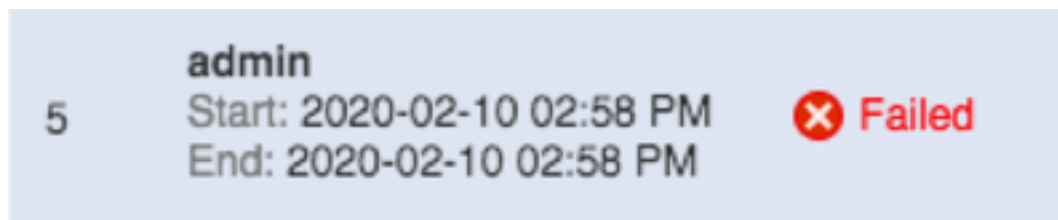
```
Jul 18 17:22:14 firepower policy_apply.pl[26571]: INFO notifyProcesses - sandbox =  
/var/cisco/deploy/sandbox/exported-files took 16 (memory = 169.52 MB, change = 16.95 MB)  
(Framework 3976<964 <- Transaction 1680 <- main 200)
```

After LINA config apply finishes, Snort deployment is finalized:

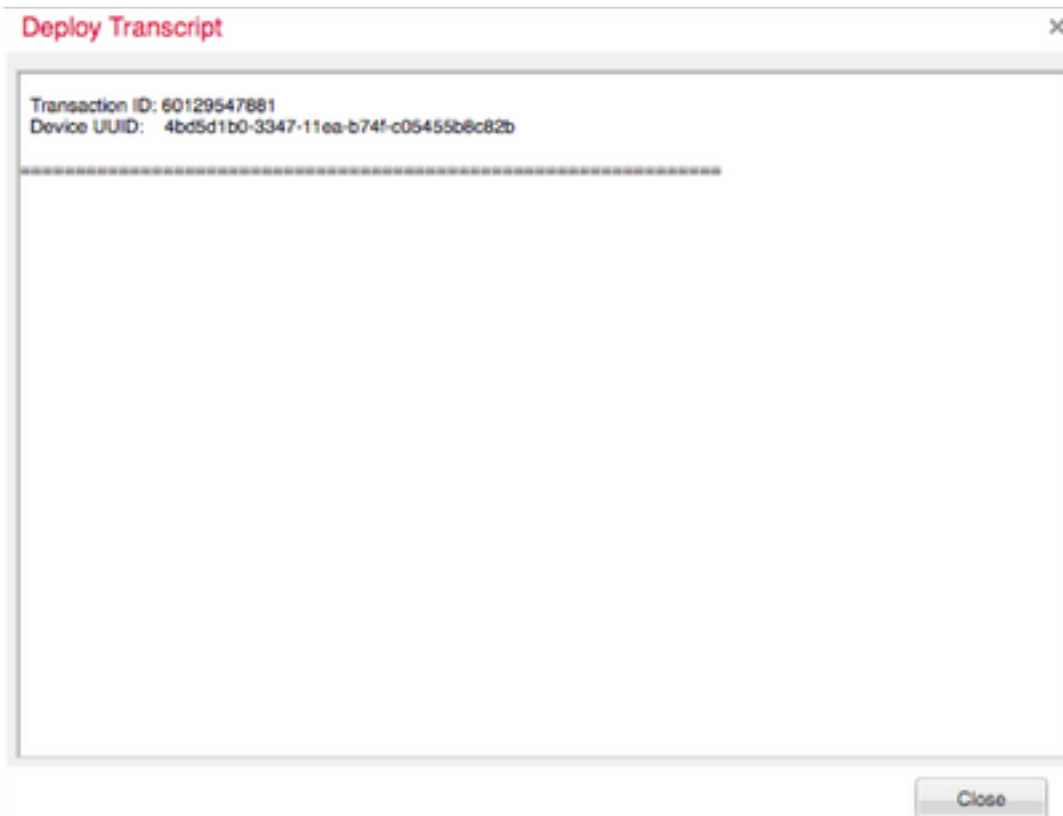
```
Jul 18 17:23:32 firepower policy_apply.pl[26913]: INFO starting finalizeDeviceDeployment -  
sandbox = /var/cisco/deploy/sandbox (memory = 101.14 MB) (Framework 3950<980 <- Transaction  
1740 <- main 206)
```

## Beispiel

### Schritt 1: Fehler bei der Bereitstellung



### Schritt 2: Rufen Sie die Deploy Transcript und Transaction ID.



Schritt 3: SSH in Ihre **Management Center** und verwende das Linux-Dienstprogramm `less` um die Datei wie auf Ihrem FMC angezeigt zu lesen:

Beispiel: "`sudo less /var/opt/CSC0px/MDC/log/operation/usmshredsvcs.log`" (Das sudo-Kennwort ist Ihr Benutzerkennwort für SSH)

```
admin@firepower:~$ sudo less /var/opt/CSC0px/MDC/log/operation/usmshredsvcs.log
Password: _
```

Schritt 4: Wenn Sie `less` verwenden Sie einen Schrägstrich und geben Sie die Nachrichten-ID ein, um nach Protokollen zu suchen, die sich auf die **Bereitstellungstransaktions-ID** beziehen.

Beispiel: `"/60129547881"` (Während in `less`, verwenden Sie `n`, um zum nächsten Ergebnis zu navigieren)

Beispiel für eine laufende Nachricht:

```
10-Feb-2020 19:58:35.810, [INFO], (DefenseCenterServiceImpl.java:1394)
com.cisco.nm.vms.api.dc.DefenseCenterServiceImpl, Thread-526
** REST Request [ CSM ]
** ID : b1b660d2-6c1e-40a0-bbc4-feac62673cc8
** URL: Broadcast message.send.deployment
{
  "body" : {
    "property" : "deployment:domain_snapshot_success",
    "argumentList" : [ {
      "key" : "PHASE",
      "value" : "Phase-2"
    } ]
  },
  "user" : "68d03c42-d9bd-11dc-89f2-b7961d42c462",
  "type" : "deployment",
  "status" : "running",
  "progress" : 20,
  "silent" : true,
  "restart" : false,
  "transactionId" : 60129547881,
  "devices" : [ "4bd5d1b0-3347-11ea-b74f-c05455b8c82b" ]
}
```

Beispiel einer Fehlermeldung:

```
10-Feb-2020 19:58:36.516, [INFO], (DefenseCenterServiceImpl.java:1394)
com.cisco.nm.vms.api.dc.DefenseCenterServiceImpl, Thread-526
** REST Request [ CSM ]
** ID : 3df80a13-2da8-4eb1-a599-c123bf48ac9f
** URL: Broadcast message.send.deployment
{
  "body" : {
    "property" : "deployment:failed_to_retrieve_running_configuration",
    "argumentList" : [ {
      "key" : "PHASE",
      "value" : "Phase-3"
    } ]
  },
  "user" : "68d03c42-d9bd-11dc-89f2-b7961d42c462",
  "type" : "deployment",
  "status" : "failure",
  "progress" : 100,
  "silent" : false,
  "restart" : false,
  "transactionId" : 60129547881,
  "devices" : [ "4bd5d1b0-3347-11ea-b74f-c05455b8c82b" ]
}
```

5) Vergleichen Sie den ordnungsgemäßen Fehler mit der beigefügten Tabelle mit häufigen Fehlermeldungen.

Das heißt, dass failed\_to\_restore\_running\_configuration bei Kommunikationsfehlern zwischen den beiden Geräten auftritt.

## Häufige Fehlermeldungen

Dies sind häufige Fehlermeldungen, die am Front-End des **Management Center Task** sowie den Fehlercode, der im Backend zu sehen ist.

Diese Botschaften können analysiert und mit den gängigen Gründen für mögliche Lösungen verglichen werden.

Falls diese nicht erkannt werden oder sich Ihre Situation nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an das TAC.

---

Fehlercode	Fehlermeldungen	Grund
device_has_changed_domain	<b>Bereitstellungsfehler - Das Gerät hat die Domäne von {SRCDOMAIN} in {DESTINATIONDOMAIN} geändert. Versuchen Sie es später erneut.</b>	<b>Dieser Fehler tritt in der Regel dann auf, wenn ein Gerät in eine zweite Domäne verschoben oder daraus entfernt wurde. Eine erneute Bereitstellung ohne domänenübergreifende Informationen ändert diese Domäne. Dies ist ein Problem in der Regel.</b>
device_currently_under_deployment	<b>Fehler bei der Bereitstellung aufgrund einer anderen Bereitstellung für dieses Gerät. Versuchen Sie es später erneut.</b>	<b>Dies wird in der Regel gemeldet, wenn die Bereitstellung auf dem Gerät durch einen anderen bereitgestellten Cluster ausgelöst wird. In einigen Versionen wird dies ohne Fehlermeldung verhindert. Diese Phase besteht jedoch weiterhin für die Fehlerbehebung.</b>
device_not_member_of_container	<b>Die Bereitstellung kann nicht auf einem einzelnen Gerät durchgeführt werden, das zu einem Cluster gehört. Versuchen Sie später erneut, den Cluster bereitzustellen.</b>	<b>Diese Meldung gilt für FTD-Geräten mit dem FirePOWER eXtensible Operative System (FXOS) Chassis Manager. Wenn der Cluster auf FXOS basiert, wird diese Meldung jedoch nicht auf dem FMC angezeigt. Erstellen Sie das Cluster auf der Management Center-Appliance, bevor Sie versuchen, ihn bereitzustellen.</b>

policy\_altered\_after\_timestamp\_for\_other\_devices\_in\_job\_error

Richtlinien für ein oder mehrere Geräte wurden seit {TIMESTAMP} geändert. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

policy\_altered\_after\_timestamp\_error

Die Richtlinie {Policy Name} wurde seit {Timestamp} geändert. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

csm\_snapshot\_error

Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Fehlers bei der Sammlung von Richtlinien und Objekten. Wenn das Problem nach einem wiederholten Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an das Cisco TAC.

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn eine Richtlinie oder ein Objekt für ein Gerät im Bereitstellungsauftrag geändert wird, nachdem der Benutzer die Bereitstellung ausgelöst hat, bevor CSM-Elemente und Domänen-Snapshots erstellt werden. Eine erneute Bereitstellung behebt dieses Problem.

Dies kann auftreten, wenn ein Benutzer dasselbe FMC verwendet, um Objekte zu bearbeiten und zu speichern, während sie bereitgestellt werden.

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn im Bereitstellungsauftrag eine Richtlinie oder ein Objekt für das betreffende Gerät geändert wird, nachdem der Benutzer die Bereitstellung ausgelöst hat und bevor CSM-Elemente und Domänen-Snapshots erstellt werden. Eine erneute Bereitstellung behebt dieses Problem.

Wenn kürzlich ein Policy Import bereitgestellt wurde, warten Sie etwa eine Stunde und versuchen Sie eine andere Bereitstellung.

Wenn dies nicht möglich ist, wenden Sie sich an das TAC, falls es sich um eine datenbankbezogene Nachricht handelt.

domain_snapshot_timeout	Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Timeouts beim Erfassen von Richtlinien und Objekten. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.	Standardmäßig hat der Domänen-Snapshot ein Timeout von 5 Minuten. Steht das System unter hoher Auslastung oder kommt es zu einem Ausfall des Hypervisors, kann dies zu unnatürlichen Verzögerungen des Anrufs führen. Dies kann der Fall sein, wenn das Management Center oder das Gerät nicht über die entsprechende Menge an Speicherressourcen verfügt. Wenn dies ohne Last geschieht oder zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr geschieht, wenden Sie sich an das TAC.
domain_snapshot_errors	Fehler bei der Bereitstellung in Richtlinien- und Objektauflistung. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.	Kontaktieren Sie das TAC. Eine erweiterte Fehlerbehebung ist erforderlich.
failed_to_retrieve_running_configuration	Fehler bei der Bereitstellung, da die Informationen zur Ausführungskonfiguration nicht vom Gerät abgerufen werden konnten. Wiederholen Sie die Bereitstellung.	Diese Meldung kann auftreten, wenn die Verbindung zwischen einem Endsensor und einer FMC nicht wie erwartet funktioniert. Überprüfen Sie den Tunnelzustand zwischen den Geräten, und überwachen Sie die Verbindung zwischen den beiden Geräten. Wenn der Tunnel wie erwartet funktioniert und die Geräte miteinander kommunizieren können, wenden Sie sich an das TAC.
device_is_busy	Fehler bei der Bereitstellung, da das Gerät möglicherweise eine vorherige Bereitstellung oder einen Neustart ausführt. Wenn das Problem nach	Diese Meldung wird angezeigt, wenn das FMC eine Bereitstellung versucht, während auf FTD eine vorherige

einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

Bereitstellung läuft. Tritt in der Regel auf, wenn eine vorherige Bereitstellung auf FTD noch nicht abgeschlossen ist und die FTD neu gestartet wurde oder der ngfwManager-Prozess auf der FTD neu gestartet wurde. Ein Wiederholungsversuch nach 15 Minuten, um eine formelle Zeitüberschreitung für Prozess zu ermöglichen, sollte dies das Problem lösen. Wenn die Verzögerung nicht akzeptabel ist, wenden Sie sich an das TAC.

`no_response_for_show_cmd`

Die Bereitstellung schlug aufgrund von Verbindungsproblemen mit dem Gerät fehl, oder das Gerät reagiert nicht. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

FMC gibt bestimmte LINAS "show"-Befehle aus, um die aktuelle Konfiguration zur Konfigurationsgenerierung abzurufen. Dies kann passieren, wenn Verbindungsprobleme oder Probleme mit dem ngfwManager-Prozess auf dem Endsensor auftreten. Wenden Sie sich an das TAC, falls keine Verbindungsprobleme zwischen Ihren Einheiten auftreten.

`network_latency_or_device_not_reachable`

Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Kommunikationsfehlers mit dem Gerät. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

tritt in der Regel bei hoher Netzwerklatenz zwischen den Geräten auf, um ein Timeout der Richtlinien zu verursachen. Überprüfen Sie die Netzwerklatenz zwischen den Geräten, um sicherzustellen, dass sie den Mindestwert erreichen, die im Benutzerhandbuch

genannte Version entspricht

**slave\_app\_sync**

Fehler bei der Bereitstellung, da die Clusterkonfigurationssynchronisierung ausgeführt wird. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

Dies gilt nur für FTD-Cluster-Einrichtungen. Wenn eine Bereitstellung auf einem FTD-Cluster versucht wird, während eine App-Synchronisierung (Konfigurationssynchronisierung) durchgeführt wird, wird die von FTD abgelehnt. Ein Wiederholungsversuch nach Konfigurationssynchronisierung sollte dieses Problem lösen. Der aktuelle Clusterstatus kann mit diesem Befehl in der CLI des verwalteten Geräts überprüft werden:

**asa\_configuration\_generation\_errors**

Fehler beim Generieren der Gerätekonfiguration durch die Bereitstellung. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

>Clusterinformationen anzeigen  
Nach der Überprüfung der USMS-Protokolle, die zuvor erwähnt wurden, können Sie möglicherweise sehen, welche Konfiguration den Fehler verursacht. In der Regel handelt es sich hierbei um Bugs, bei denen die Protokolle mithilfe der Cisco Bug-Tools durchsucht werden können. Alternativ können Sie sich zur weiteren Fehlerbehebung an das Cisco TAC wenden.

**interface\_out\_of\_date**

Fehler bei der Bereitstellung, da die Schnittstellen auf dem Gerät veraltet sind. Speichern Sie die Konfiguration auf der Schnittstellenseite, und wiederholen Sie den Vorgang.

Dies ist bei Modellen der Serie 4100 oder 9300 der Fall, wenn die Verbindung zwischen der Schnittstelle und Gerät während der Bereitstellung aufgehoben wurde. Überprüfen Sie, ob die Schnittstelle vollständig zugeordnet oder nicht zugeordnet ist, bevor Sie die Bereitstellung versuchen.

**device\_package\_error**

Fehler beim Generieren der Konfiguration für das Gerät. Wenn das Problem nach einem weiteren

Dieser Fehler zeigt an, dass die Gerätekonfiguration für das Gerät nicht generiert wurde



Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

Kontaktieren Sie das TAC.

**device\_package\_timeout**

Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Timeouts während der Konfigurationsgenerierung. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

Dies kann der Fall sein, wenn die Latenz zwischen den Geräten über den normalen Bereich hinausgeht. Wenden Sie sich an das TAC, wenn das Problem auch nach der Normalisierung der Latenz weiterhin auftritt.

**device\_communication\_errors**

Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Fehlers bei der Gerätekommunikation. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung, und wiederholen Sie die Bereitstellung.

Diese Nachricht ist der Fall für alle Kommunikationsprobleme zwischen den Geräten. Aufgrund seiner Vague-Eigenschaft wird es als Fall geschrieben, um anzugeben, dass ein unbekannter Verbindungsfehler aufgetreten ist.

**unable\_to\_initiate\_deployment\_dc**

Fehler bei der Richtlinienbereitstellung. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

Dieses Problem sollte durch einen weiteren Versuch gelöst werden.

**device\_failure\_timeout**

Die Bereitstellung auf dem Gerät ist aufgrund eines Timeouts fehlgeschlagen. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

Dies kann der Fall sein, wenn das FMC die Bereitstellung aufgrund einer temporären Sperre der Datenbank nicht starten kann.

**device\_failure\_download\_timeout**

Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Timeouts beim Herunterladen der Konfiguration auf das Gerät. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

Dies bezieht sich auf FTD-Bereitstellungen. Die Prozesse auf FTD warten 30 Minuten, bis der Dispatch die Bereitstellung abgeschlossen hat. Wenn die Zeit knapp wird, wird die Bereitstellung nicht abgeschlossen.

In diesem Fall überprüfen Sie die Verbindung zwischen den Geräten, und wenden Sie sich an das TAC, wenn die Verbindung erwartungsgemäß hergestellt wurde.

Dies bezieht sich auf FTD-Bereitstellungen. Aufgrund

Verbindungsproblemen kann FTD während der Bereitstellung nicht alle

Gerätekonfigurationsdateien herunterladen.

Versuchen Sie es erneut, nachdem die Netzwerkverbindung überprüft

device_failure_configuration	Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Konfigurationsfehlers. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.	<p>wurde. Wenn dies überprüft wurde, wenden Sie sich an das TAC.</p> <p>Alle Fehler in der Konfiguration, die von FMC für das Gerät generiert werden, müssen dem Auftreten dieses Fehlers auftreten. Dies muss in den USMS-Protokollen analysiert werden, um festzustellen, welche Probleme aufgetreten sind, um ein Rollback zu versuchen. Nach der Reparatur sind in der Regel ein TAC-Eingriff und die Erstellung eines Bugs erforderlich, wenn die Protokolle nicht mit einem bekannten Fehler im Cisco Bug Search Tool abgeglichen werden können.</p>
deployment_timeout_no_response_from_device	Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Timeouts für die Kommunikation mit dem Gerät. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.	<p>Diese Zeitüberschreitung tritt auf, wenn das FMC nach 4 Minuten oder früher noch keine Rückmeldung von einem Gerät erhalten hat. Dies ist ein Kommunikationsfehler. Die Kommunikation überprüfen und, falls verifiziert, TAC kontaktieren.</p>
device_failure_change_master	Fehler bei der Bereitstellung im Cluster, da die primäre Einheit geändert wurde. Wiederholen Sie die Bereitstellung.	<p>Wenn bei einer FTD-Cluster-Einrichtung der Primärknoten bei laufender Bereitstellung dem Gerät wechselt (nach Benachrichtigung), wird die Fehler angezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang, sobald der primäre Knoten</p>

`device_failure_unknown_master`

Fehler bei der Bereitstellung für den Cluster aufgrund eines Fehlers bei der Identifizierung der primären Einheit. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

`cd_deploy_app_sync`

Fehler bei der Bereitstellung, da die Clusterkonfigurationssynchronisierung ausgeführt wird. Wiederholen Sie die Bereitstellung.

`cd_existing_deployment`

Fehler bei der Bereitstellung aufgrund eines Konflikts mit der gleichzeitigen vorherigen Bereitstellung. Wenn das Problem nach einem weiteren Versuch weiterhin besteht, wenden Sie sich an Cisco TAC.

ist.

Der aktuelle Cluster-Mitgliederstatus kann mit diesem Befehl in der CLI des verwalteten Geräts verfolgt werden:

>Clusterinformationen anzeigen

FMC konnte den aktuellen Primärknoten während der Bereitstellung nicht ermitteln. Dies kann in der Regel auf mehrere Möglichkeiten zurückzuführen sein:

Verbindungsprobleme oder aktuelle primäre Fehler, die dem Cluster auf dem FMC nicht hinzugefügt wurden.

Dieser Fehler sollte behoben werden, nachdem die Verbindung wiederhergestellt wurde oder nachdem dem Cluster die aktuelle primäre Verbindung hinzugefügt wurde und ein erneuter Versuch durchgeführt wurde.

Der aktuelle Clusterstatus kann mit diesem Befehl in der CLI des verwalteten Geräts verfolgt werden:

>Clusterinformationen anzeigen

Dies kann passieren, wenn das Gerät in der App-Synchronisierung befindet.

Wenn die App-Synchronisierung abgeschlossen ist, wiederholen Sie die Bereitstellung erneut.

Dies kann auftreten, wenn die Bereitstellung auf einer Seite gleichzeitig ausgeführt wird

der anderen Seite jedoch nicht. Diese werden in der Regel durch Kommunikationsprobleme zwischen den Geräten verursacht.

Wenden Sie sich an das TAC, wenn Sie nach Auftreten der Zeitüberschreitung immer noch keine Bereitstellung vornehmen können.

**TAC-Unterstützung kontaktieren**

Falls die vorherigen Informationen keine Fortsetzung der Richtlinienbereitstellung ermöglichen oder das Problem nicht mit einem bereits vorhandenen dokumentierten Verhalten zusammenhängt, verwenden Sie bitte die im nächsten Link aufgeführten Schritte, um eine Problembehebungsdatei zu erstellen und das TAC zur Analyse und zur Fehlererstellung zu kontaktieren.

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/sourcefire-defense-center/117663-technote-SourceFire-00.html>

## 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.