

Remote-Backup für FMC mit NFS-Speichergerät konfigurieren

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerktopologie](#)

[Hinzufügen eines NFS-Remote-Speichergeräts](#)

[Einrichten eines Sicherungsprofils](#)

[Planen einer wiederkehrenden Aufgabe zum Sichern des FMC](#)

[Planen einer wiederkehrenden Aufgabe zum Sichern der FTD](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie ein Remote-Backup von Secure Firewall Management Center (FMC) und Secure Firewall Threat Defense (FTD) erstellen.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- Sichere FMC-Konfiguration über GUI und SSH-Navigation
- Sichere FTD-Navigation über Shell
- Network File System (NFS)-Konfiguration

Verwendete Komponenten

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

- vFMC Version 7.2.5
- FPR1140 mit FTD 7.2.5
- NFS-Windows-Server

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 kennen.

Hintergrundinformationen

Die Möglichkeit zur Wiederherstellung nach einem Notfall ist ein wesentlicher Bestandteil jedes Systemwartungsplans. Es wird empfohlen, im Rahmen des Disaster Recovery-Plans regelmäßige Backups durchzuführen.

Sicherungen können lokal gespeichert werden. Es wird jedoch empfohlen, Management-Center und verwaltete Geräte an einem sicheren Remote-Standort zu sichern, indem ein NFS-, Server Message Block- (SMB) oder Secure SHell File System- (SSHFS)-Netzwerkvolume als Remote-Speicher gemountet wird. Für das Management Center können Sie die Option Nach Abschluss kopieren verwenden, um abgeschlossene Sicherungen (SCP) sicher auf einen Remote-Server zu kopieren.

Dieses Dokument bezieht sich auf die NFS-Konfiguration. Nachdem Sie dies erreicht haben, werden alle nachfolgenden Sicherungen auf dieses Volume kopiert. Sie können jedoch das Management Center weiterhin verwenden, um diese zu verwalten.



Warnung: Der Einrichtungsprozess des Management Centers plant wöchentliche Sicherungen nur für Konfigurationen, die lokal gespeichert werden. Dies ist kein Ersatz für vollständige externe Backups, die nach Abschluss der Ersteinrichtung erstellt wurden. Sie müssen die geplanten Aufgaben überprüfen und an die Anforderungen Ihrer Organisation anpassen.



Tipp: Nach der Konfiguration und Auswahl des Remote-Speichers können Sie nur dann zum lokalen Speicher zurückkehren, wenn Sie die Beschränkung der Verbindungsdatenbank nicht erhöht haben.

Konfigurieren

Netzwerktopologie



Netzwerkdiagramm

Hinzufügen eines NFS-Remote-Speichergeräts

Schritt 1: Um NFS für Remote-Speicher zu implementieren, `rpcbind` muss zuerst gestartet werden, da es standardmäßig deaktiviert ist.

Öffnen Sie eine SSH-Sitzung für Ihr FMC, navigieren Sie in den Expertenmodus, heben Sie sich auf sudo-Rechte, und geben Sie den Befehl `/etc/init.d/rpcbind start` aus.

Mit dem Befehl `/etc/init.d/rpcbind status` können Sie überprüfen, ob der Vorgang ordnungsgemäß gestartet wurde.

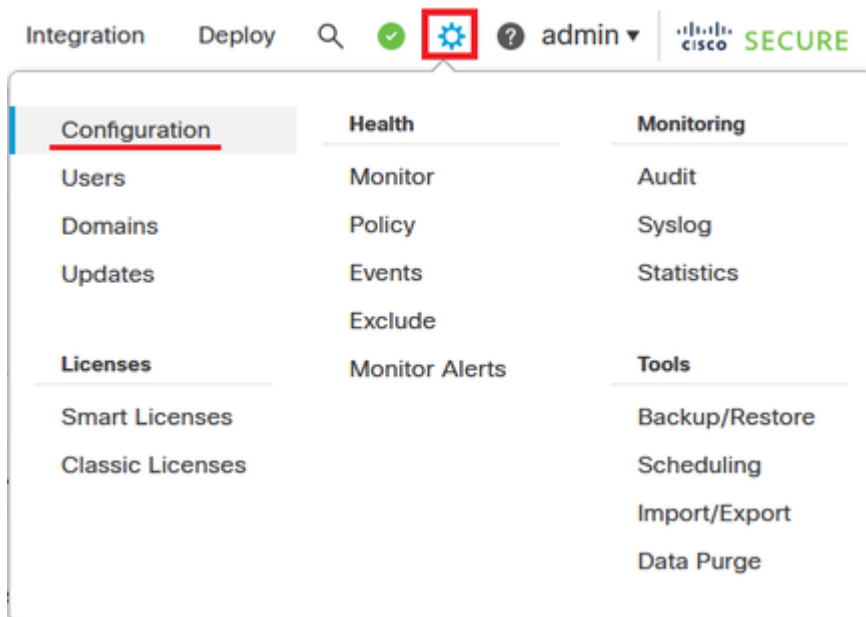
```
> expert
admin@fmc:~$ sudo su
Password:
root@fmc:/Volume/home/admin# /etc/init.d/rpcbind start
Starting rpcbind daemon...done.
root@fmc:/Volume/home/admin# /etc/init.d/rpcbind status
/usr/sbin/rpcbind (pid 30904) is running...
root@fmc:/Volume/home/admin#
```

rpcbind starten



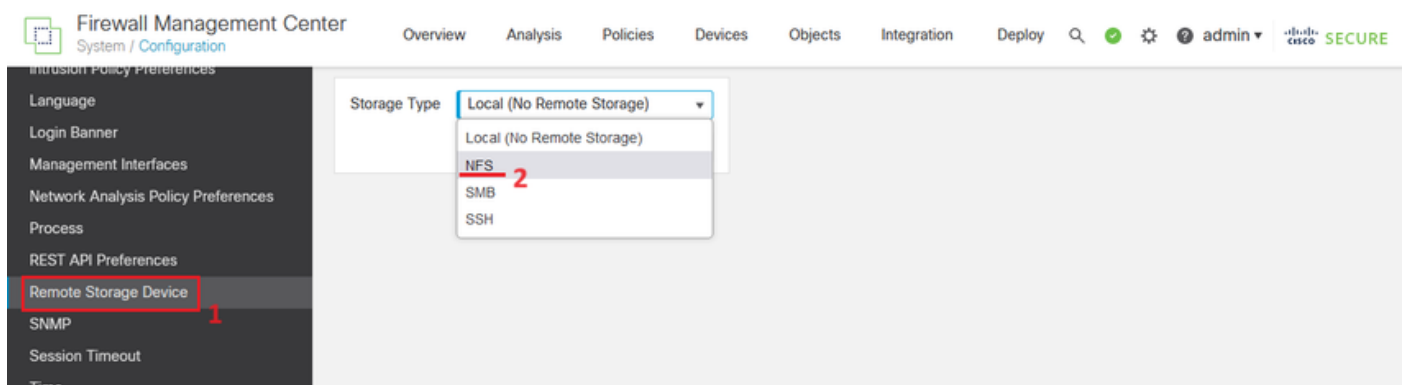
Tipp: Um zu vermeiden, dass das `rpcbind` Dienstprogramm im FMC manuell gestartet werden muss, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Erweiterte Optionen verwenden, und füllen Sie die Befehlszeilenoption mit dem `-o nolock` Befehl aus.

Schritt 2: Melden Sie sich bei Ihrer FMC-GUI an, und navigieren Sie zu System (⚙️) > Configuration.



Systemkonfiguration

Schritt 3: Wählen Sie Remote Storage Device im Dropdown-Menü für Speichertyp NFS aus.



NFS-Remote-Speicher

Schritt 4: Geben Sie die NFS-Geräteinformationen ein.

Geben Sie die IPv4-Adresse oder den Hostnamen des Speichersystems in das Feld Host und den Pfad zu Ihrem Speicherbereich in das Feld Directory ein.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Für Sicherungen verwenden unter Systemnutzung, und klicken Sie auf Speichern.

Storage Type NFS

Connection

Host 192.168.192.76 IP or hostname

Directory C:\Shares\FirewallBackups\

Advanced

Use Advanced Options ☐

System Usage

Use for Backups ☒

Use for Reports ☐

Disk Space Threshold 90 %

Test Save

NFS-Einstellungen

Schritt 5: Eine erfolgreiche Integration zeigt oben auf der Seite ein grünes **Success Saved Remote Storage Device configuration successfully** Kästchen.

Firewall Management Center Configuration

Overview Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy ✓ ⚙ ? admin

Email Notification

External Database Access

HTTPS Certificate

Information

Intrusion Policy Preferences

Language

Login Banner

Management Interfaces

Network Analysis Policy Preferences

Process

REST API Preferences

Remote Storage Device

SNMP

Session Timeout

Time

Time Synchronization

Success
✓ Saved Remote Storage Device configuration successfully.

Storage Type NFS

Connection

Host 192.168.192.76 IP or hostname

Directory C:\Shares\FirewallBackups\

Advanced

Use Advanced Options ☐

System Usage

Use for Backups ☒

Use for Reports ☐

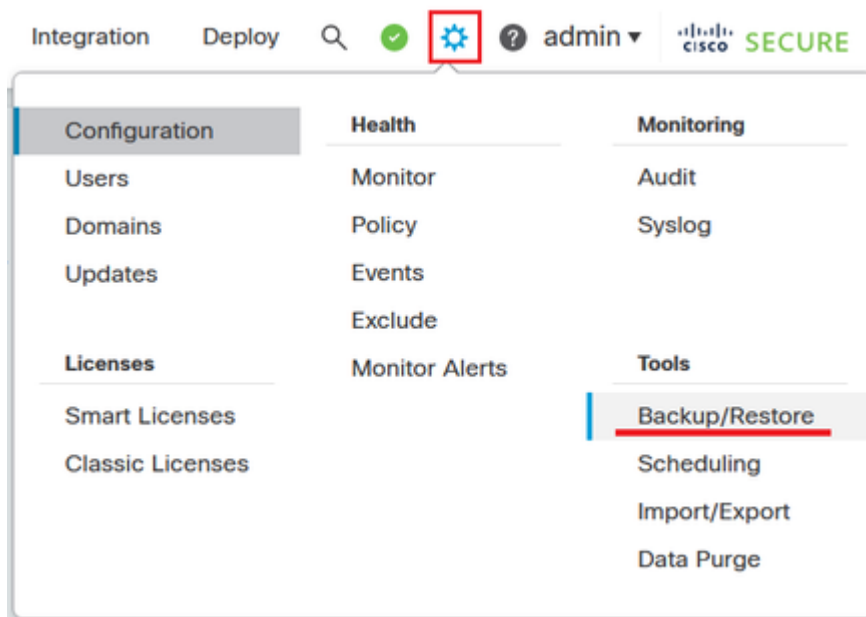
Disk Space Threshold 90 %

Test Save

Konfiguration des Remote-Speichergeräts erfolgreich gespeichert

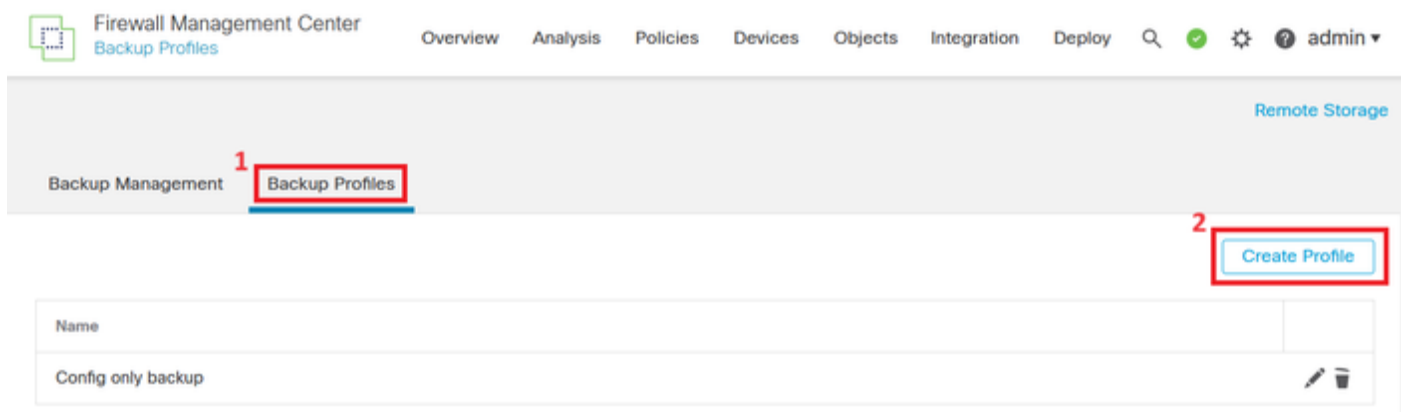
Einrichten eines Sicherungsprofils

Schritt 1: Navigieren Sie zu System (⚙) > Tools > Backup/Restore.



System-Tools-Backup

Schritt 2: Wechseln Sie zu Sicherungsprofile, und klicken Sie auf Profil erstellen.



Sicherungsprofil erstellen

Schritt 3: Geben Sie Ihrem Profil einen Namen und aktivieren Sie alle Kontrollkästchen für ein vollständiges Sicherungsprofil.

Klicken Sie auf Als neu speichern.

Create Backup

Name Full_Backup

Storage Location nfs://192.168.192.76/C:/Shares/FirewallBackups\

Back Up Configuration ☒

Back Up Events ☒

Back Up Threat Intelligence Director ☒

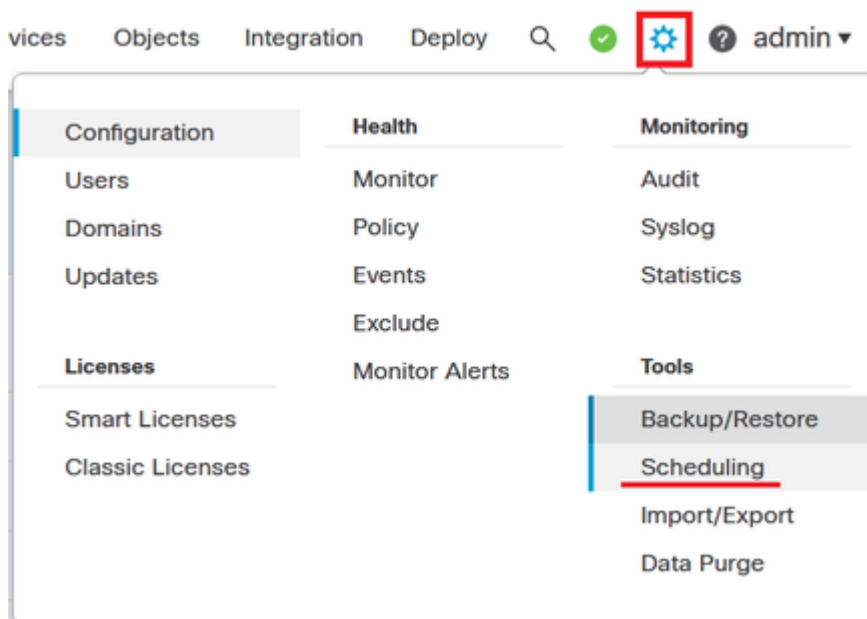
Email Not available. You must set up your mail relay host.

Copy when complete ☐

Cancel **Save As New** Start Backup

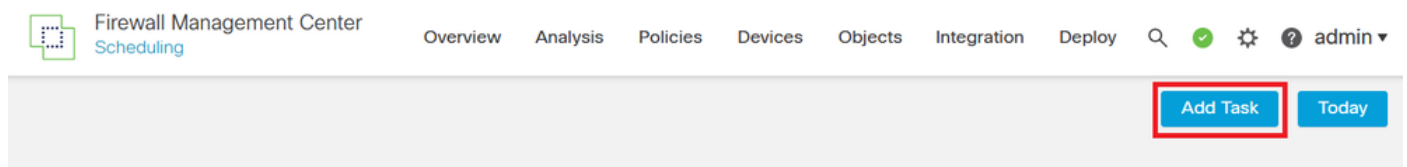
Planen einer wiederkehrenden Aufgabe zum Sichern des FMC

Schritt 1: Navigieren Sie zu System (⚙️) > Tools > Scheduling.



Terminplanung

Schritt 2: Klicken Sie auf Task hinzufügen.



Aufgabe hinzufügen

Schritt 3: Legen Sie den Zeitplan nach Bedarf fest, und wählen Sie Recurring als Task Schedule aus, um den Vorgang auszuführen, und Management Center als Backup-Typ.

Zu Demonstrationszwecken startet dieser Backup-Task am 29. September 2023 und wiederholt sich einmal im Monat um 03:00 Uhr.

Wählen Sie das zuvor erstellte Sicherungsprofil aus, und klicken Sie auf Speichern.

New Task

Job Type Backup

Schedule task to run ☐ Once ☒ Recurring

Start On September 2023 America/New York

Repeat Every 1 ▲ ▼ ☐ Hours ☐ Days ☐ Weeks ☒ Months

Run At 2:00 Am

Repeat On 29 ▼ Day of the Month

Job Name Monthly Full Backup

Backup Type ☒ Management Center ☐ Device

Backup Profile Full_Backup

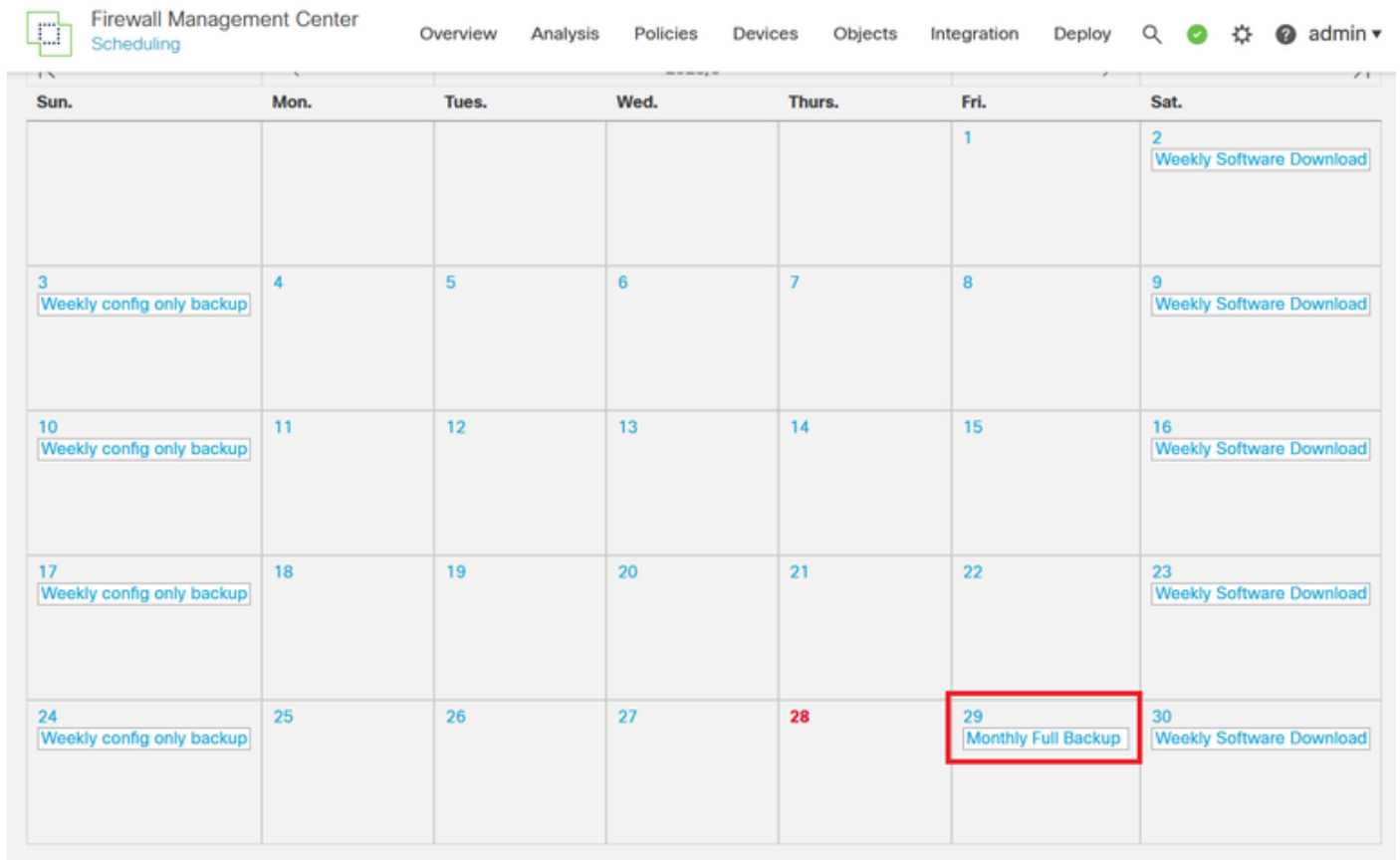
Comment

Email Status To Not available. You must set up your mail relay host.

Cancel Save

Neue Aufgabe

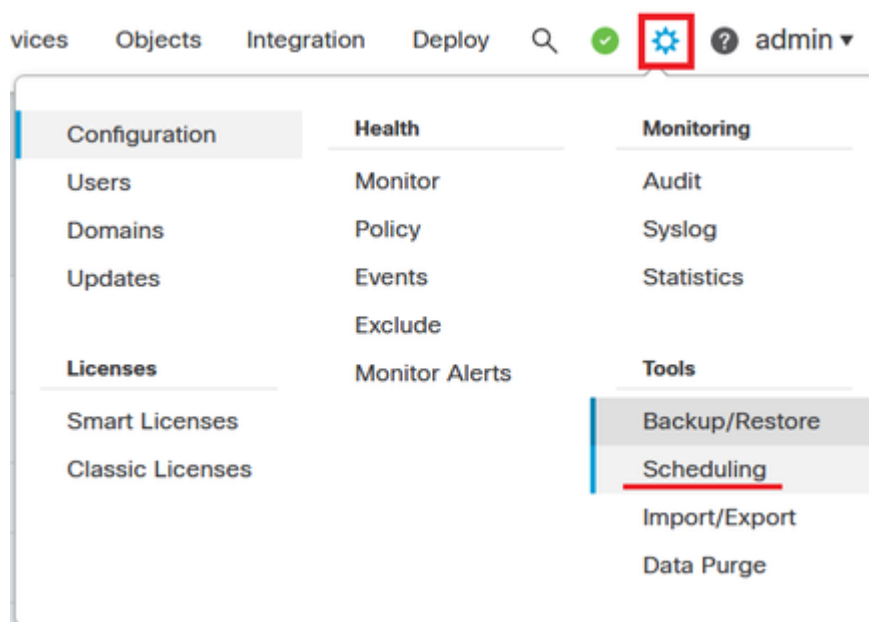
Schritt 4: Nach dem Speichern werden Sie wieder in Ihren Kalender verschoben, und die neue geplante Aufgabe wird unter dem von Ihnen gewählten Tag angezeigt.



Kalender

Planen einer wiederkehrenden Aufgabe zum Sichern der FTD

Schritt 1: Navigieren Sie zu System (⚙️) > Tools > Scheduling.



Terminplanung

Schritt 2: Klicken Sie auf Task hinzufügen.



Add Task

Today

Aufgabe hinzufügen

Schritt 3: Wählen Sie "Wiederkehrend" als Task "Geplant", um den Zeitplan nach Bedarf auszuführen und festzulegen.

Zu Demonstrationszwecken startet dieser Backup-Task am 29. September 2023 und wiederholt sich monatlich um 4:00 Uhr.

Einen Jobnamen einfügen.

New Task

Job Type Backup ▾

Schedule task to run ☐ Once ☒ Recurring

Start On September ▾ 2023 ▾ America/New York

Repeat Every 1 ▾ ▲ ☐ Hours ☐ Days ☐ Weeks ☒ Months ▼

Run At 4:00 ▾ Am ▾

Repeat On 29 ▾ Day of the Month

Job Name FTD102 MonthlyBackup

Backup Type ☒ Management Center ☐ Device

Backup Profile Config only backup ▾

Comment

Email Status To Not available. You must set up your mail relay host.

Cancel

Save

Neue Aufgabe

Schritt 3.1. Wählen Sie Device als Backup Type (Sicherungstyp) aus, und klicken Sie auf das

Gerät, das regelmäßig gesichert werden muss.

Aktivieren Sie das **Retrieve to Management Center** Kontrollkästchen, und klicken Sie auf **Speichern**.

New Task

Job Type Backup

Schedule task to run ☐ Once ☒ Recurring

Start On September 2023 America/New York

Repeat Every 1 ☐ Hours ☐ Days ☐ Weeks ☒ Months

Run At 4:00 Am

Repeat On 29 Day of the Month

Job Name FTD102 MonthlyBackup

Backup Type ☐ Management Center ☒ Device

Device(s)

FTD_192.168.192.102
vFTD_192.168.192.83

Note: Backup the Firepower 9300/ 4100 chassis configuration before initiating a backup of the logical Threat Defense devices configured on it.

Retrieve to Management Center ☒

Comment

Email Status To Not available. You must set up your mail relay host.

Cancel

Save



Tipp: Sie können mehrere Geräte auswählen, indem Sie die Umschalttaste drücken und auf die anderen Geräte klicken.

Schritt 4: Nach dem Speichern werden Sie wieder in Ihren Kalender verschoben, und die neue geplante Aufgabe wird unter dem von Ihnen gewählten Tag angezeigt.

Sun.	Mon.	Tues.	Wed.	Thurs.	Fri.	Sat.
					1	2 Weekly Software Download
3 Weekly config only backup	4	5	6	7	8	9 Weekly Software Download
10 Weekly config only backup	11	12	13	14	15	16 Weekly Software Download
17 Weekly config only backup	18	19	20	21	22	23 Weekly Software Download
24 Weekly config only backup	25	26	27	28	29 Monthly Full Backup FTD102 MonthlyBackup	30 Weekly Software Download

Kalender

Fehlerbehebung

- Überprüfen Sie, ob das FMC das Remote-Speichergerät erreichen kann. Öffnen Sie eine SSH-Sitzung mit dem FMC, navigieren Sie zum Expertenmodus, und heben Sie die Rechte auf sudo auf. Senden eines Pings an das Remote-Speichergerät

```
> expert
admin@fmc:~$ sudo su
Password:
root@fmc:/Volume/home/admin# ping 192.168.192.76
PING 192.168.192.76 (192.168.192.76) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=1 ttl=128 time=3.02 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.444 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.754 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=4 ttl=128 time=1.07 ms
64 bytes from 192.168.192.76: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.585 ms
AC
--- 192.168.192.76 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 21ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.444/1.174/3.020/0.946 ms
root@fmc:/Volume/home/admin#
```

Ping-Test

- Die Protokolle der Backup-Aufgabe werden im FMC-Dateinamen `/var/log/backup.log` gespeichert. Wenn ein Fehler aufgetreten ist und die Aufgabe nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, können Sie hier nach einem Fehler oder Fehler suchen.

```
root@fmc:/Volume/home/admin#
root@fmc:/Volume/home/admin# less /var/log/backup.log
```

weniger Befehl

```

Fri Sep 29 17:09:25 2023 Mounted and chdir: /mnt/remote-storage/sf-storage/c57c072e-ed75-11ec-aeec-c53595860d06/backups
Fri Sep 29 17:09:25 2023 Parent Process ID ... 14353
Fri Sep 29 17:09:26 2023 *****
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup started
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup config: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup events: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup tid: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup initiated from FMC
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup storage type : NFS

Fri Sep 29 17:09:26 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Update Task: Checking the database
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Exiting: main::update_status
running database integrity check with the following options:
- use exception directory /usr/local/sf/etc/db_exceptions
- check references
- check enterprise objects
- check schema
- check required data
- log to stderr
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/index]
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/base-7.2.5]
***** Applying dynamic update files *****
Dynamic update files directory: /usr/local/sf/etc/dynamic_db_updates
Applying file remove_ref_check_rna_ip_os_map.yaml.
Status: Success.
Applying file rule-comments.yaml.
/Backup started

```

backup.log

- Diese Datei befindet sich auch im FTD, wenn ein Backup-Task ausgeführt wurde. Finden Sie es unter `/ngfw/var/log/backup.log`.

```

> expert
admin@firepower:~$ sudo su
Password:
root@firepower:/home/admin# less /ngfw/var/log/backup.log

```

Weniger Befehl

```

Fri Sep 29 17:09:25 2023 Mounted and chdir: /mnt/remote-storage/sf-storage/c57c072e-ed75-11ec-aeec-c53595860d06/backups
Fri Sep 29 17:09:25 2023 Parent Process ID ... 14353
Fri Sep 29 17:09:26 2023 *****
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup started
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup config: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup events: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup tid: 1
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup initiated from FMC
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Backup storage type : NFS

Fri Sep 29 17:09:26 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Update Task: Checking the database
Fri Sep 29 17:09:26 2023 Exiting: main::update_status
running database integrity check with the following options:
- use exception directory /usr/local/sf/etc/db_exceptions
- check references
- check enterprise objects
- check schema
- check required data
- log to stderr
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/index]
getting filenames from [/usr/local/sf/etc/db_updates/base-7.2.5]
***** Applying dynamic update files *****
Dynamic update files directory: /usr/local/sf/etc/dynamic_db_updates
Applying file remove_ref_check_rna_ip_os_map.yaml.
Status: Success.
Applying file rule-comments.yaml.
/Backup started

```

backup.log

- FTD-Protokolle zeigen, dass die Sicherungsdatei lokal gespeichert wird. Am Ende wird sie jedoch an das FMC und dann an das Remote-Speichergerät gesendet.

```
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Update Task: Copying backup from remote.
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Exiting: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Update Task: Copying backup to Firepower Management Center
Fri Sep 29 17:24:50 2023 Exiting: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:59 2023 FTD_192.168.192.102_20230929132338.tar
Fri Sep 29 17:24:59 2023 Entering: main::update_status
Fri Sep 29 17:24:59 2023 Update Task: Backup complete, Retrieval to Firepower Management Center successful
Fri Sep 29 17:24:59 2023 Exiting: main::update_status
Fri Sep 29 17:25:00 2023 Sending SIGUSR1 to process 29582 to notify of success
Fri Sep 29 17:25:00 2023 Received success notification from sf-backup-inator
Fri Sep 29 17:25:07 2023 Exiting... (0)
(END)
```

FTD-Protokolle

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.

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.