

Konfigurieren von Intel Netzwerkkarten mit dem BootUtil-Tool auf dem Cisco UCS C240 M5

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Wichtige Links](#)

[Beispiel](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

In diesem Dokument wird das Verfahren zur Verwendung des Intel BootUtil-Tools zur Konfiguration von Intel Netzwerkkarten wie x710 auf Servern der Cisco UCS C240 M5-Serie beschrieben. Der Zweck dieses Artikels besteht darin, den physischen Zugriff und die bootfähigen USB-Laufwerksanforderungen zu vermeiden, um das Intel BootUtility für die Konfiguration der Adapter zu verwenden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- EFI-Shell auf dem Cisco UCS Server
- UCS C-Netzwerk-Boot

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Hardware- und Softwareversionen:

- UCS C240 M5 Server
- Intel NIC x710 DA2 und DA4

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren

Wichtige Links

1. bootutil.txt

<https://downloadmirror.intel.com/19186/eng/bootutil.txt>

2. Aktualisieren, Aktivieren oder Deaktivieren von Flash mit dem Intel® Ethernet-Flash-Firmware-Utility, Anleitung:

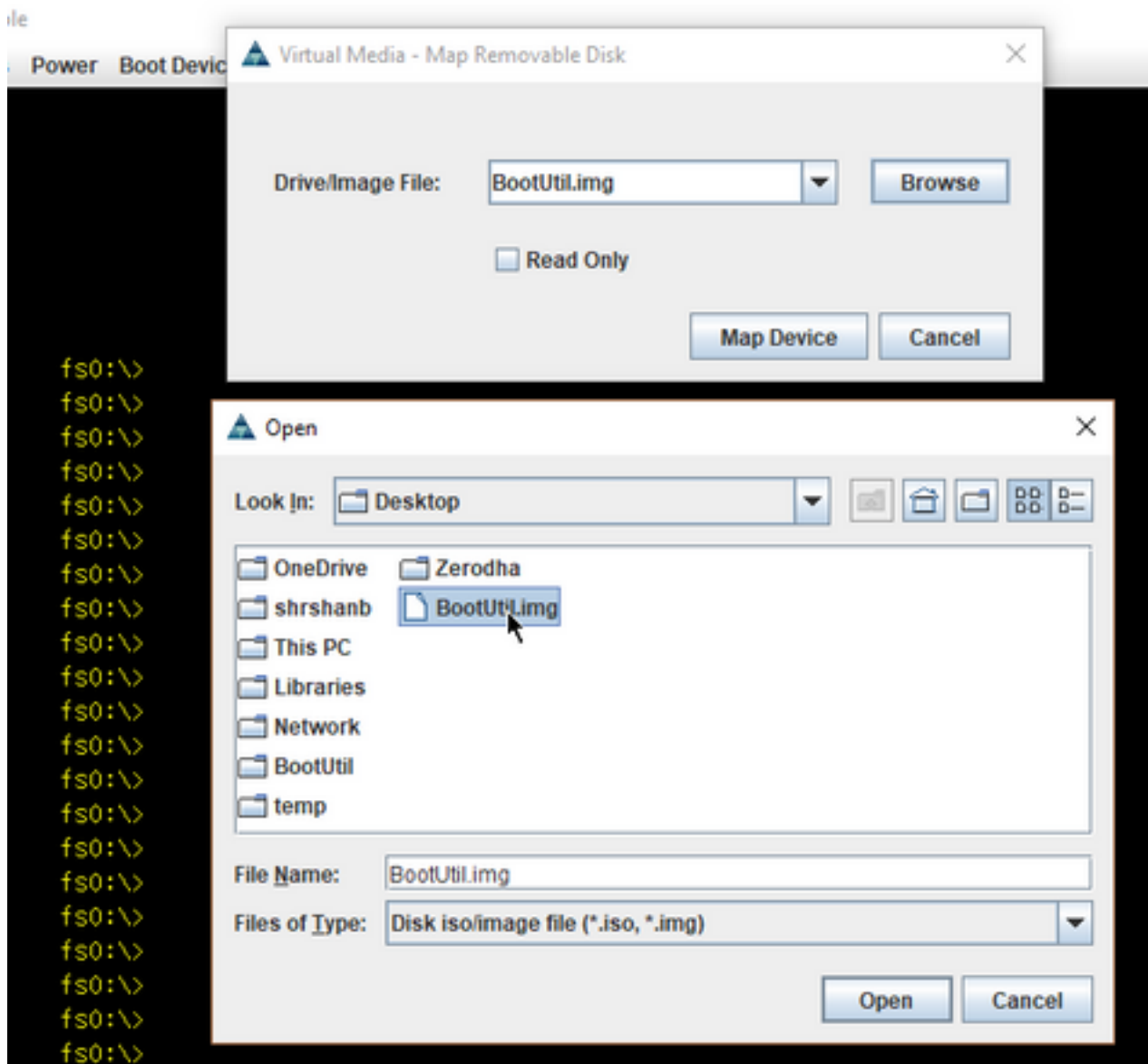
<https://www.intel.in/content/www/in/en/support/articles/000005790/software/manageability-products.html>

3. Aktuell verfügbarer Download:

https://downloadcenter.intel.com/download/19186?_ga=2.121336584.1073827514.1518177765-1043234715.1518177765

Schritt 1:

- Laden Sie die **Datei PREBOOT.exe** von Link 3 herunter.
- Installieren Sie die **.exe**-Datei auf einem Windows-Computer, oder extrahieren Sie sie.
- Im installierten Ordner, z. B. C:\Intel22.10\APPS.
- Kopieren Sie den Ordner **BootUtil** auf den Desktop oder an einen beliebigen Ort.
- Navigieren Sie in Cisco UCS KVM zu **Virtual Media > Create Image > Create Image from folder**.
- Quellordner: Wählen Sie den kopierten **BootUtil**-Ordner aus.
- Der Name der neuen Bilddatei wird automatisch mit der Erweiterung **.img** gefüllt.
- Klicken Sie auf **Bild erstellen** wie im Bild gezeigt.



- Booten Sie den Server in die **UEFI-Shell**, wie im Image gezeigt.



- Führen Sie entweder map -r aus, um die gemounteten Geräte in der Shell zu aktualisieren oder manuell zu suchen. (Möglicherweise müssen Sie den Host neu starten und UEFI erneut starten.)

Schritt 3:

- Wechseln Sie in das Dateisystem, und führen Sie die folgenden Schritte aus:

```
shell > fs0: or any fs<number>:
```

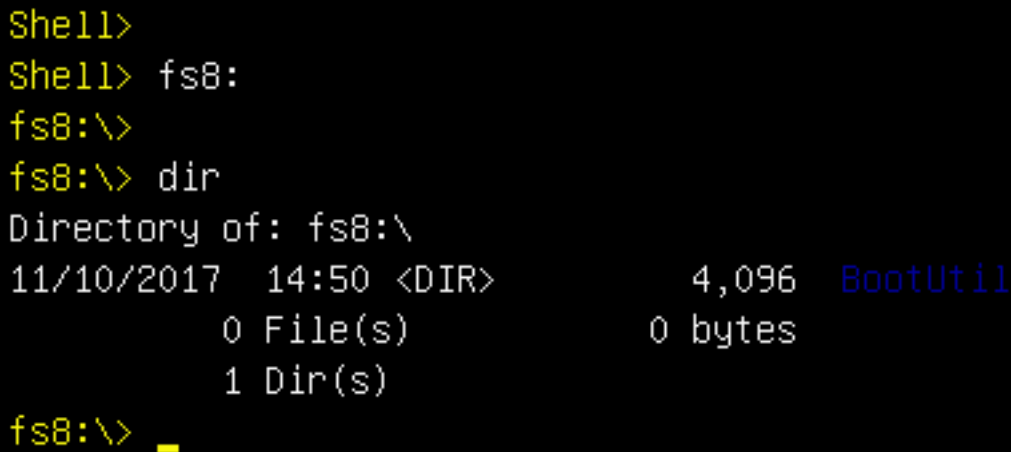
```
fs0:\> dir
```

- Dieser Ordner muss den Ordner **BootUtil** anzeigen.

```
fs0:\> cd BootUtil
```

```
fs0:\BootUtil> EFIX64\BOOTUTIL64E.EFI
```

- Sie können die NIC-Karte und Ports auflisten, Sie können auch viele Informationen, überprüfen Sie Web-Link 1 und 2 und wie im Bild gezeigt.



```
Shell>
Shell> fs8:
fs8:\>
fs8:\> dir
Directory of: fs8:\
11/10/2017  14:50 <DIR>          4,096  BootUtil
           0 File(s)              0 bytes
           1 Dir(s)
fs8:\> _
```

```

Shell> fs8:
fs8:\>
fs8:\> dir
Directory of: fs8:\
11/10/2017  14:50 <DIR>          4,096  BootUtil
            0 File(s)            0 bytes
            1 Dir(s)
fs8:\> cd BootUtil
fs8:\BootUtil\>
fs8:\BootUtil\> EFIx64\BOOTUTIL64E.EFI

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.6.57.0
Copyright (C) 2003-2017 Intel Corporation

Type BootUtil -? for help

Port Network Address Location Series  WOL Flash Firmware          Version
==== =====
1  003A7DD38874  23:00.0 Gigabit YES  UEFI,CLP,PXE Enabled,iSCSI  1.5.81
2  003A7DD38875  23:00.1 Gigabit YES  UEFI,CLP,PXE Enabled,iSCSI  1.5.81
fs8:\BootUtil\> _

```

Jetzt können Sie die NIC-Ports gemäß unseren Anforderungen konfigurieren.

Beispiel

In diesem Abschnitt wird die Verfügbarkeit von NIC-Karten im Labor überprüft. Ein Screenshot des Test-/QA-Teams wird hier angezeigt, wie im Bild gezeigt.

Der in diesem Screenshot verwendete Befehl dient dazu, Port-1 auf NIC-Karte als PXE aktiviert zu machen:

```
fs6:\BootUtil\EFIx64\> bootutil64e.efi -nic=1 bootenable=pxe
```

```

FS6:\BootUtil\EFIx64\> BOOTUTIL64E.EFI

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.6.57.0
Copyright (C) 2003-2017 Intel Corporation

Type BootUtil -? for help

Port Network Address Location Series WOL Flash Firmware Version
==== =====
1 3CFDFEB65BC8 175:00.0 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
2 3CFDFEB65BC9 175:00.1 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
3 3CFDFEB65BCA 175:00.2 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
4 3CFDFEB65BCB 175:00.3 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
FS6:\BootUtil\EFIx64\> bootutil64e.efi -nic=1 -bootenable=pxe

Intel(R) Ethernet Flash Firmware Utility
BootUtil version 1.6.57.0
Copyright (C) 2003-2017 Intel Corporation

Port Network Address Location Series WOL Flash Firmware Version
==== =====
1 3CFDFEB65BC8 175:00.0 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE Enabled,iSCSI 1.0.47
2 3CFDFEB65BC9 175:00.1 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
3 3CFDFEB65BCA 175:00.2 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
4 3CFDFEB65BCB 175:00.3 40GbE N/A UEFI,CLP,PXE,iSCSI -----
FS6:\BootUtil\EFIx64\> _

```

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.