

CMX 10.5 auf der Cisco MSE 3365 installieren

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[CIMC-Konfiguration und KVM-Einführung](#)

[CMX-Image-Installation](#)

[CMX Ersteinrichtung](#)

[CMX-Knoteninstallation](#)

Einführung

Dieses Dokument führt Netzwerkadministratoren durch die Installation von Cisco CMX 10.5 auf der MSE 3365-Appliance. Dieser Prozess beinhaltet auch Anweisungen zum Einrichten des Cisco Integrated Management Controller (CIMC), der für die Installation erforderlich ist.

Hinweis: Ein Upgrade von CMX 10.2, 10.3 oder 10.4 auf 10.5 ist nicht möglich. Eine neue Installation ist erforderlich. Wenn Sie versuchen, ein direktes Upgrade durchzuführen, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

MD5 stimmt nicht überein, die cmx-Datei ist beschädigt. Laden Sie die Datei bitte neu herunter und versuchen Sie es erneut.

Upgrade von 10.5 auf eine neuere Version (z.B. von 10.5.0-206 bis 10.5.1-26) kann über die GUI ausgeführt werden: System->Einstellungen->Upgrade

Um zu verhindern, dass der [CSCvn64747](#) bei der Installation von 10.5.1 auftritt, wird empfohlen, zuerst die Version 10.5.0 zu installieren und dann auf die Version 10.5.1 zu aktualisieren.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco MSE 3365

Cisco CMX 10.5-ISO-Datei.

Verwendete Komponenten

In diesem Leitfaden verwendete Komponenten:

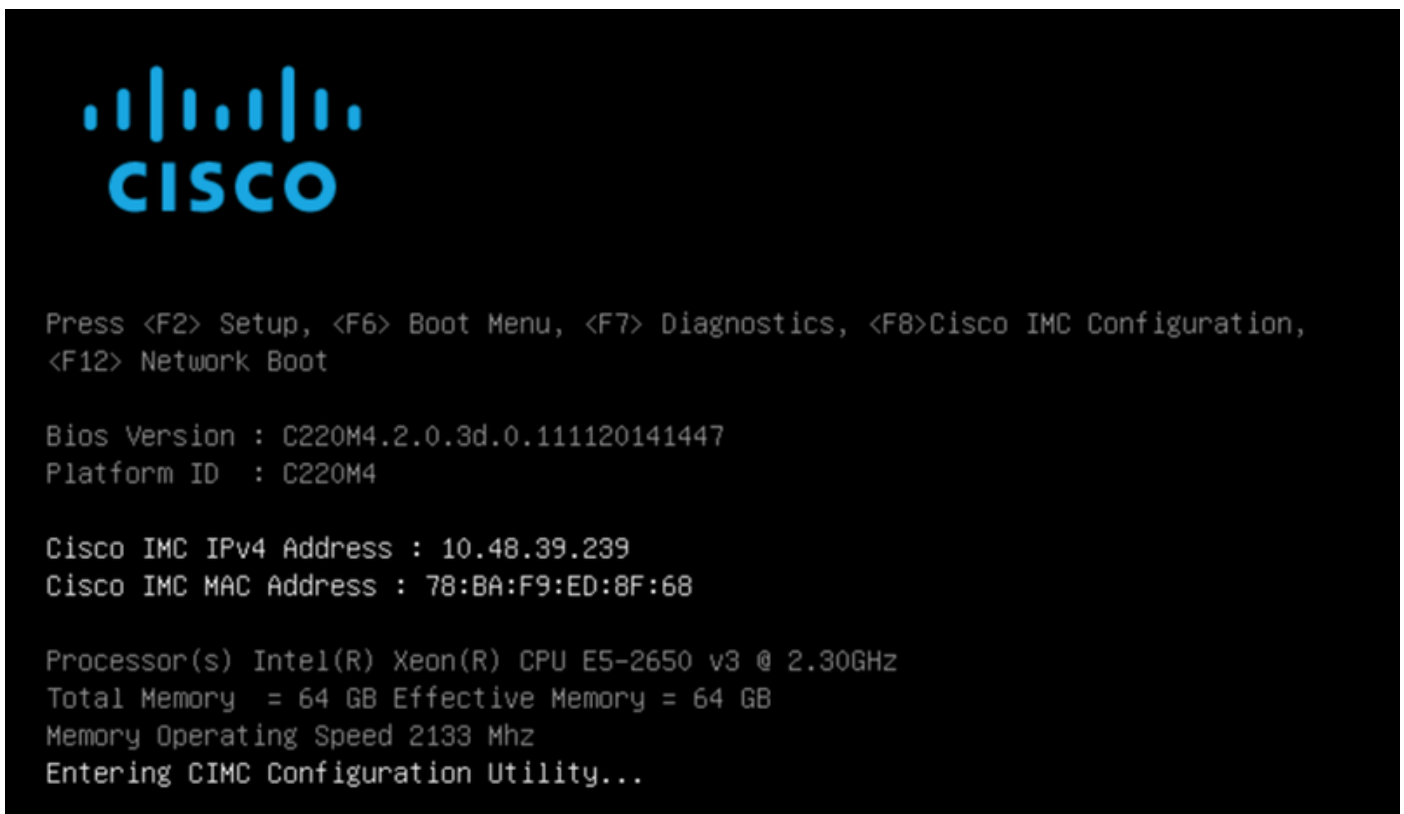
- Cisco MSE 3365 mit CIMC Version 2.0(3i),
- Cisco Connected Mobile Experiences, Version 10.5.0-206.
- MacBook mit MacOS Mojave und Google Chrome als Webbrowser.

Konfigurieren

CIMC-Konfiguration und KVM-Einführung

Schritt 1 Schließen Sie Monitor und Tastatur an. Booten des Computers Drücken Sie **F8**, um die CIMC-Konfiguration aufzurufen:

Abbildung 1: Startbildschirm



Schritt 2 Konfigurieren Sie die CIMC-Parameter, drücken Sie **F10**, um die Änderungen zu speichern, und warten Sie 45 Sekunden, bis sie angewendet werden. Drücken Sie **F5**, um die Einstellungen zu aktualisieren und zu überprüfen, ob sie übernommen wurden. Klicken Sie auf **ESC**, um das Fenster zu schließen.

Abbildung 2: Cisco CIMC-Konfigurationsprogramm

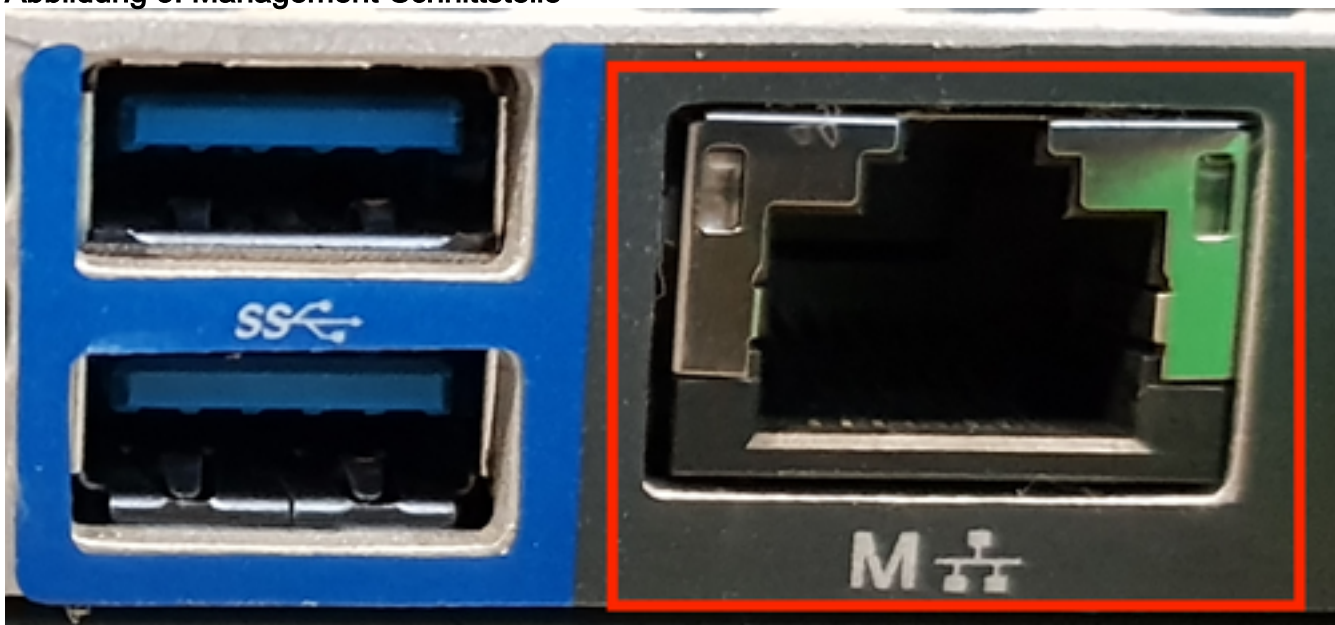
```

Cisco IMC Configuration Utility Version 2.0 Cisco Systems, Inc.
*****
NIC Properties
NIC mode                               NIC redundancy
Dedicated:      [X]                   None:           [X]
Shared LOM:     [ ]                   Active-standby: [ ]
Cisco Card:
  Riser1:       [ ]                   Active-active:  [ ]
  Riser2:       [ ]                   VLAN (Advanced)
  MLoM:         [ ]                   VLAN enabled:   [ ]
Shared LOM Ext: [ ]                   VLAN ID:        1
                                           Priority:       0
IP (Basic)
IPv4:           [X]                   IPv6:           [ ]
DHCP enabled   [ ]
CIMC IP:       10.48.39.239
Prefix/Subnet: 255.255.255.0
Gateway:       10.48.39.5
Pref DNS Server: 10.48.39.33
*****
<Up/Down>Selection  <F10>Save  <Space>Enable/Disable  <F5>Refresh  <ESC>Exit
<F1>Additional settings

```

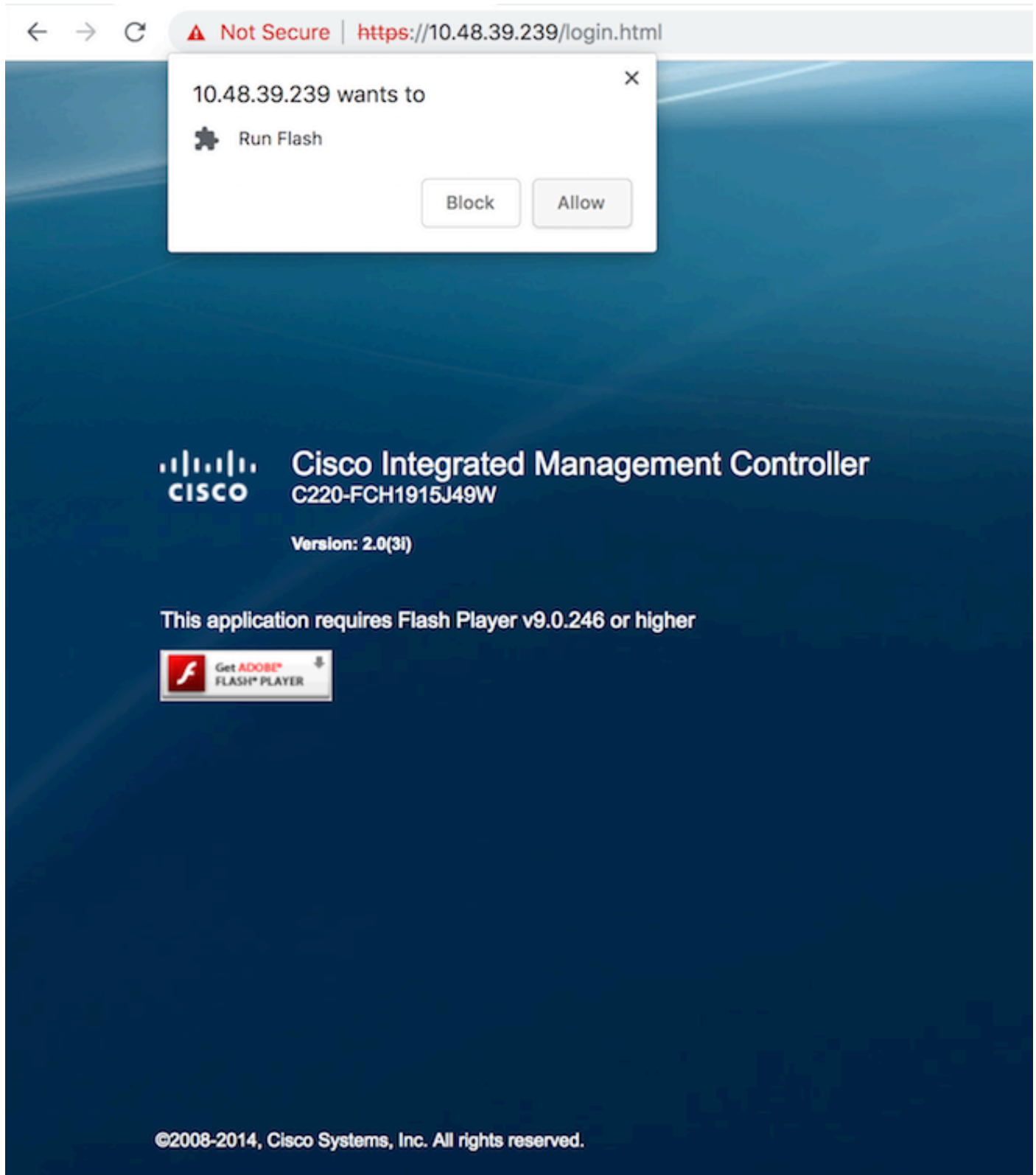
Um von Ihrem Netzwerk aus auf den CIMC zuzugreifen, verbinden Sie die MSE 3365 über den Management-Port auf der Rückseite des Geräts mit dem Switch.

Abbildung 3: Management-Schnittstelle



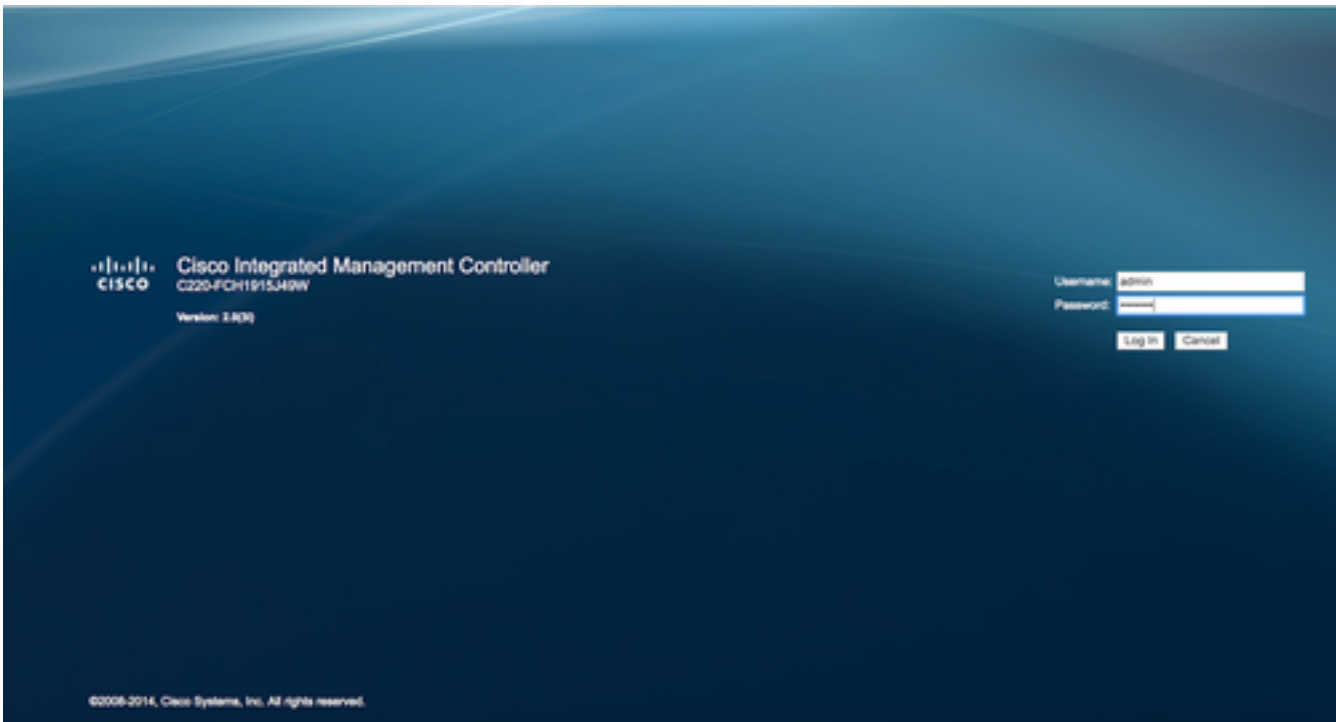
Schritt 3 Gehen Sie im Chrome-Webbrowser zu http://<cimc_ip_address>. Falls für die Ausführung von Adobe Flash Player eine Berechtigung erforderlich ist, drücken Sie **Get Adobe Flash Player** und **Allow**:

Abbildung 4: Starten der CIMC-Schnittstelle



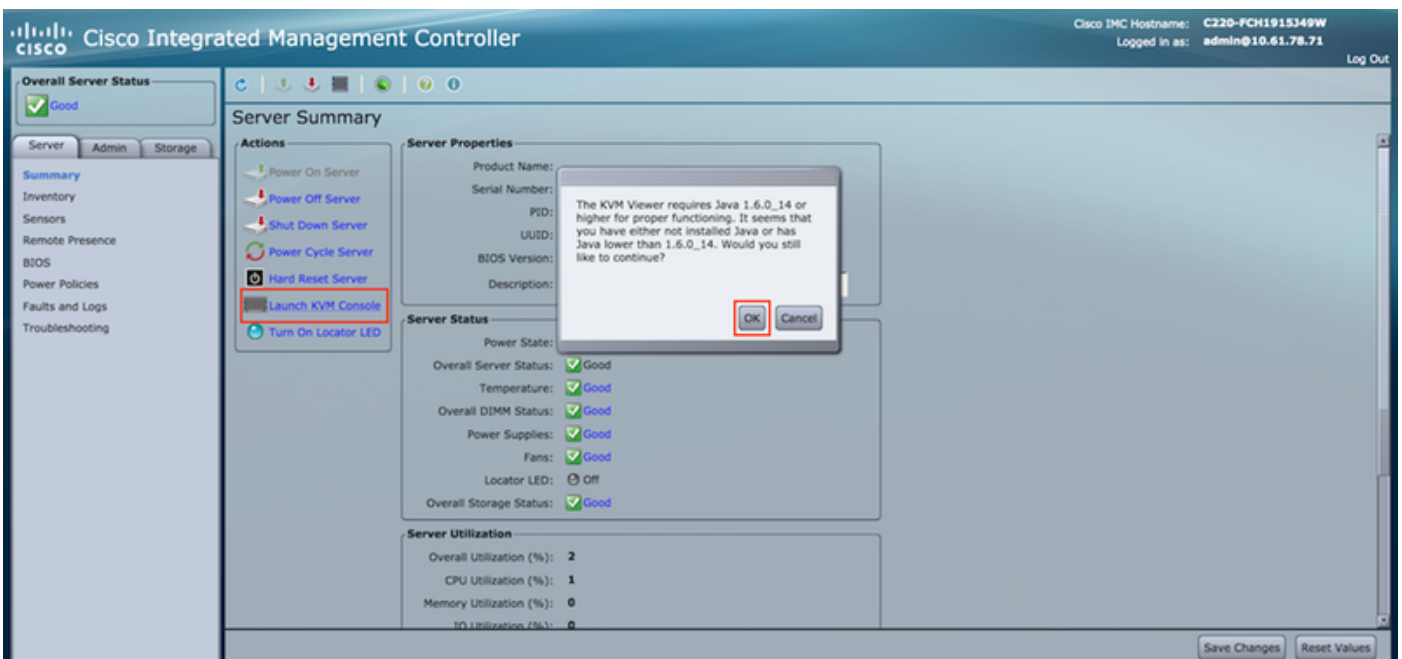
Schritt 4 Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, lautet der Standard-Benutzername *admin*. Das Standardkennwort ist *password*.

Abbildung 5: CIMC GUI-Zugriff



Schritt 5 Drücken Sie die Taste **KVM Console starten** und dann **OK**. Wenn Sie CIMC v2 (Abbildung 5) verwenden, ist für die Ausführung von KVM die Java-Version 1.6.0_14 oder höher erforderlich.

Abbildung 6: Starten der KVM-Konsole auf CIMC v2



CIMC v3 (Abbildung 6) unterstützt die HTML5-Schnittstelle und erfordert kein Java.

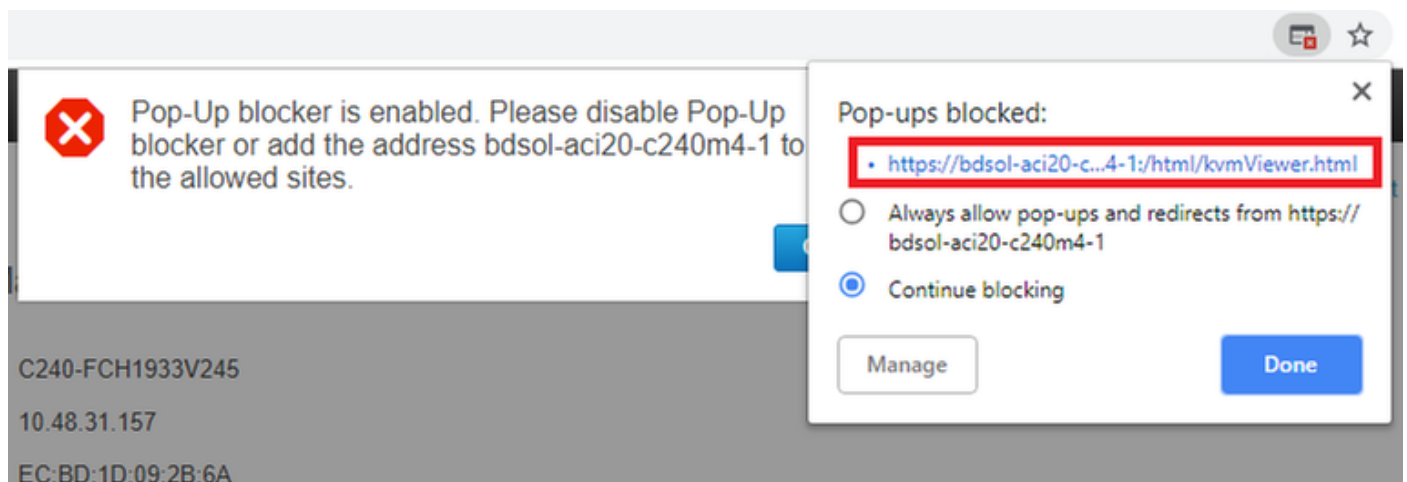
Abbildung 7: HTML-basiertes KVM

Host Power | Launch KVM | Ping



Wenn Sie sich für die Verwendung des HTML-basierten KVM entscheiden, müssen Sie Pop-up-Fenster aktivieren oder auf den Link klicken, um das Pop-up-Fenster manuell zu öffnen.

Abbildung 8: Aktivieren der Pop-up-Fenster



Schritt 6 Drücken Sie nach dem Start des KVM-Systems auf **Virtual Media** und **Activate Virtual Devices (Virtuelle Geräte aktivieren)**. Nach der Aktivierung der virtuellen Geräte wird das Dropdown-Menü erweitert, und es werden zusätzliche Optionen angezeigt. Drücken Sie "MAP CD/DVD", um der ISO-Datei zuzuordnen:

Abbildung 9. Virtual Media-Zuordnung



Schritt 7 Wählen Sie das heruntergeladene CMX-Image aus, und drücken Sie **Map Device (Gerät zuordnen)**. Nach dem Drücken dieser Taste wird das Menü Virtual Media erneut erweitert, um anzuzeigen, welches Bild zugeordnet ist:

Abbildung 10: Virtual Media-Zuordnung

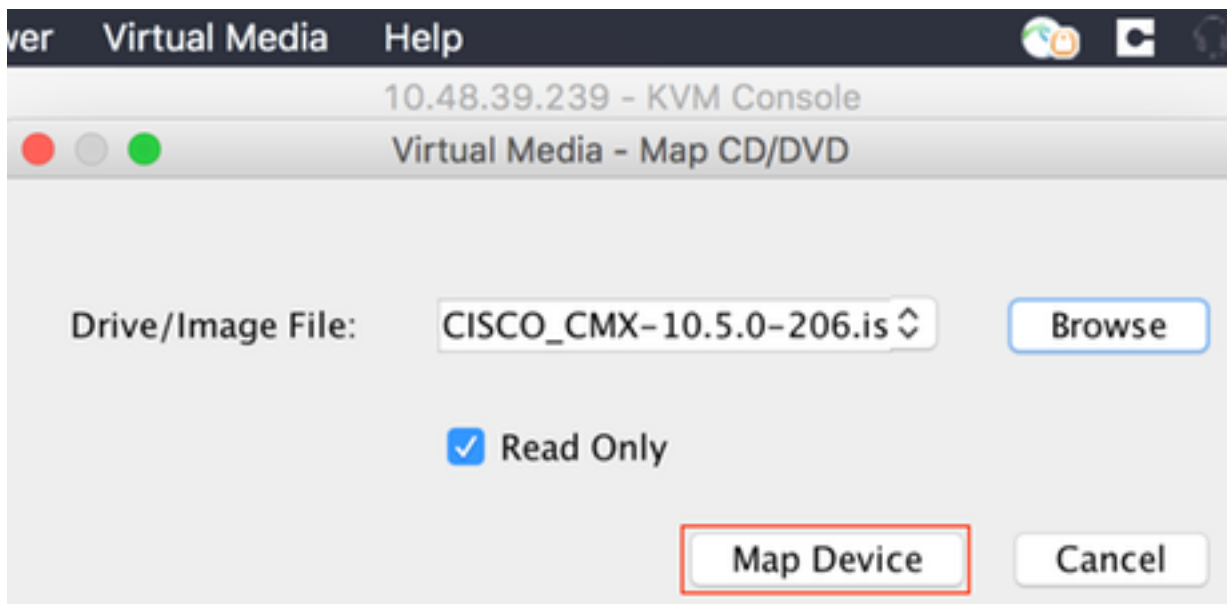


Abbildung 11: Das Dropdown-Menü wird erweitert und zeigt den Dateinamen des zugeordneten Bilds an.



Schritt 8 Nachdem Sie überprüft haben, ob das Bild ordnungsgemäß angeschlossen ist, gehen Sie zur Registerkarte **Power (Strom)** und wählen Sie **Reset System (Warm-Boot)** aus, um den Computer zurückzusetzen. Drücken Sie während des Startvorgangs **F7**, um die Installation des zugeordneten Bilds zu starten:

Abbildung 12: Stromversorgungsoptionen für KVM

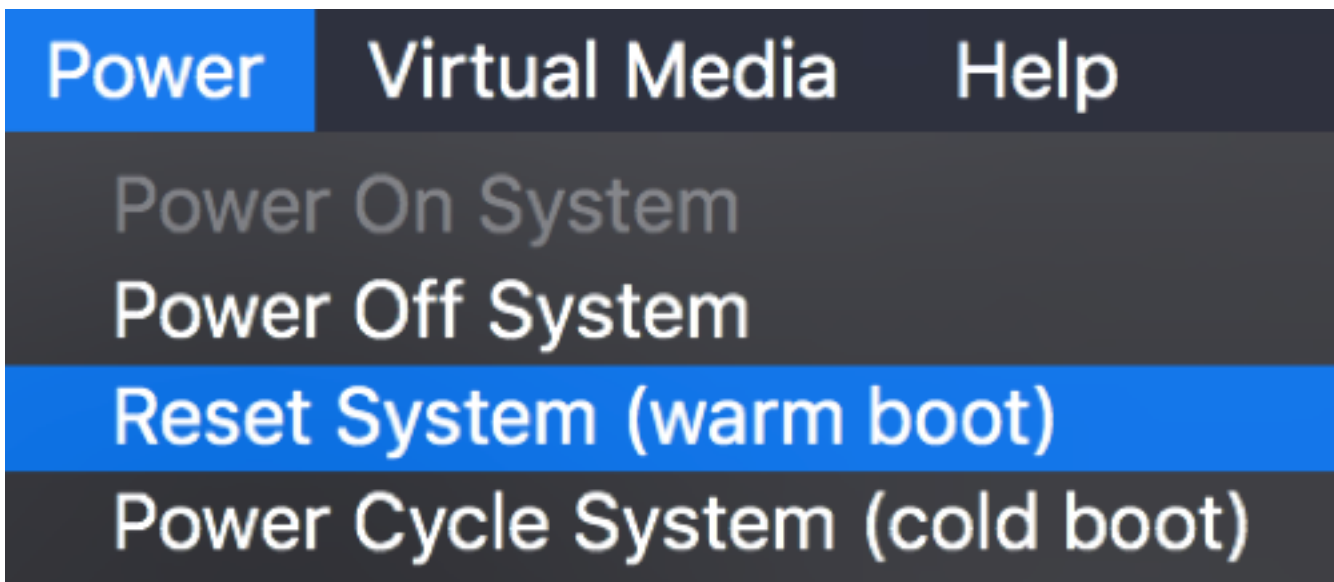
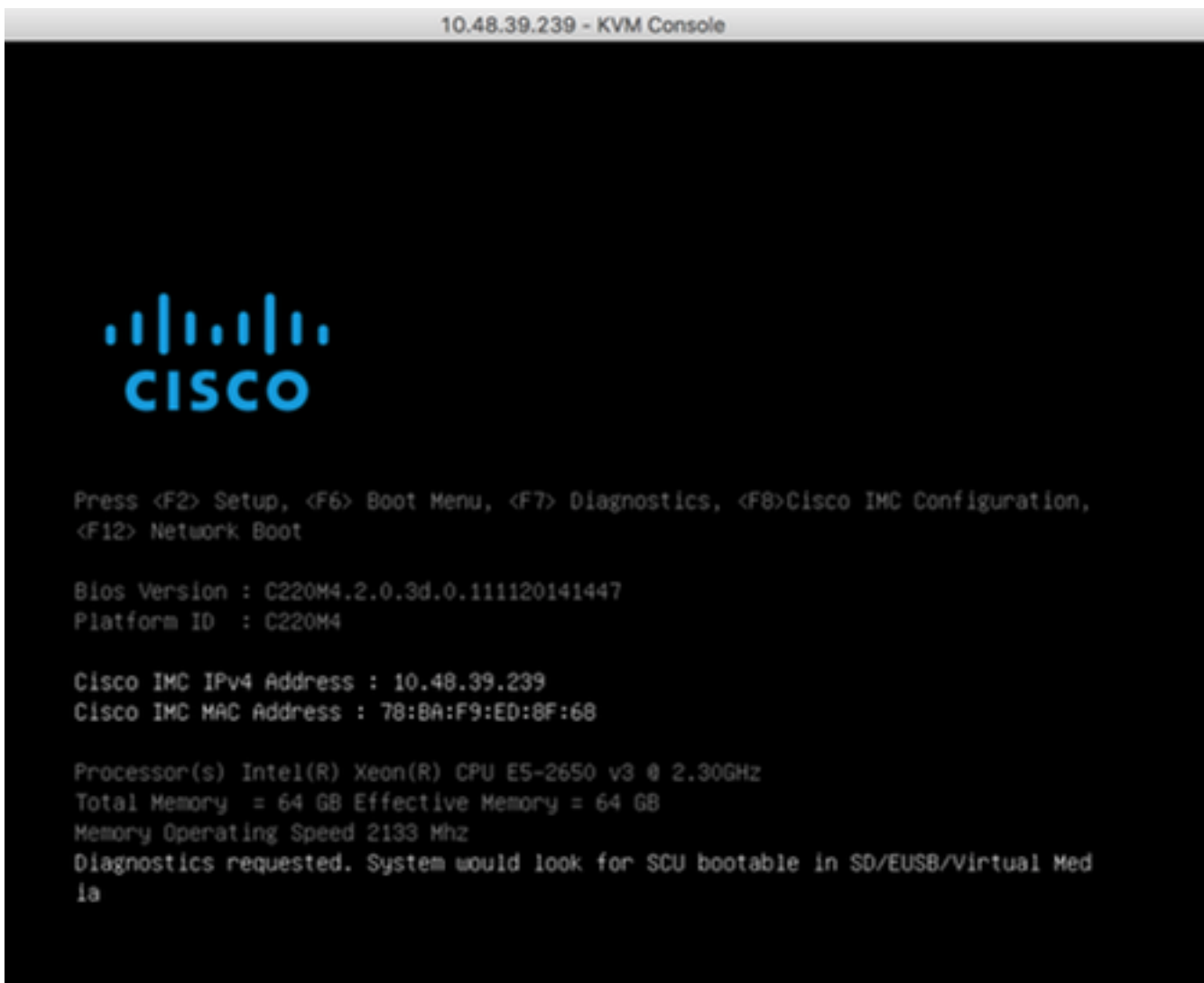


Abbildung 13: CIMC-Startauswahlmenü



CMX-Image-Installation

Schritt 1 Wählen Sie **CMX mithilfe der aktuellen Konsole** installieren, um die Installation fortzusetzen. Nach der Auswahl werden die Installationskripte geladen:

Abbildung 14: Auswahl der CMX-Installationsmethode

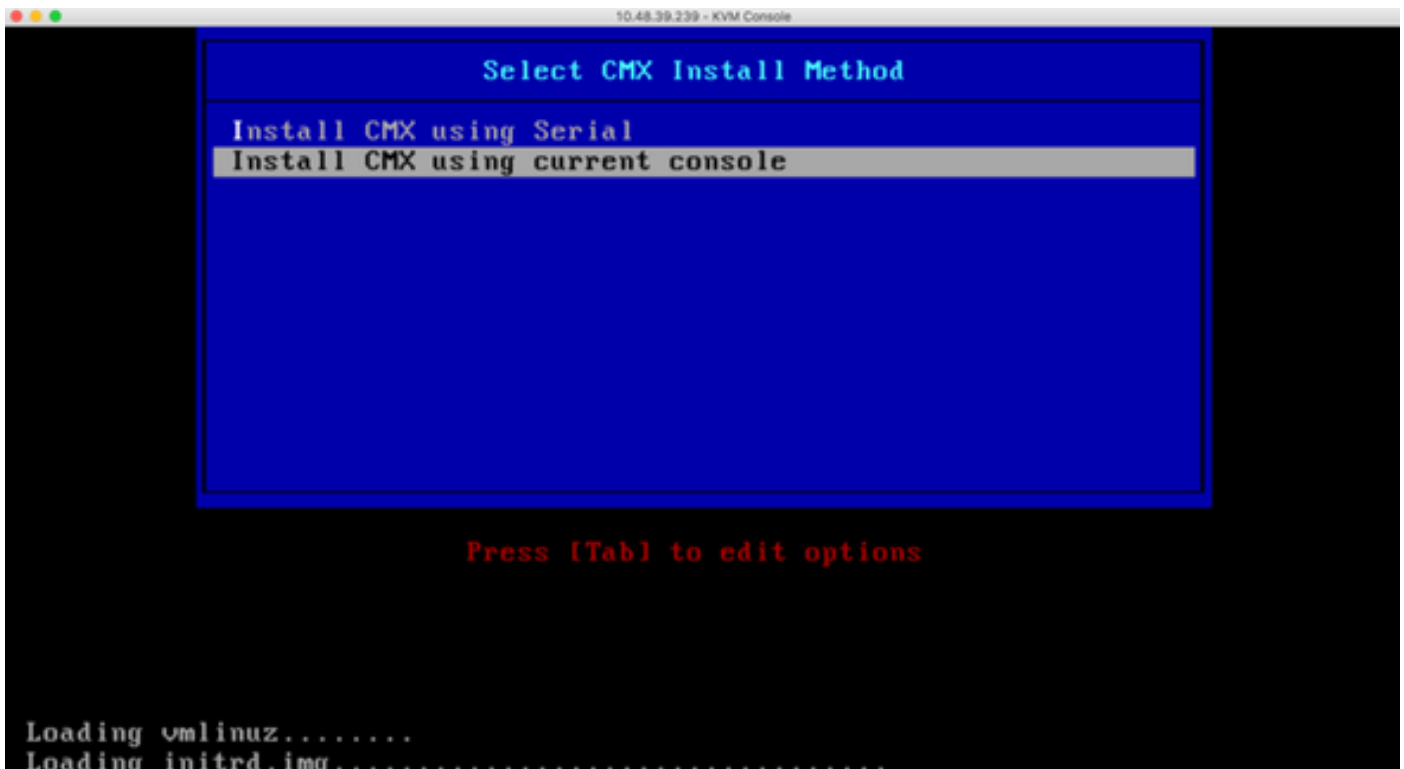
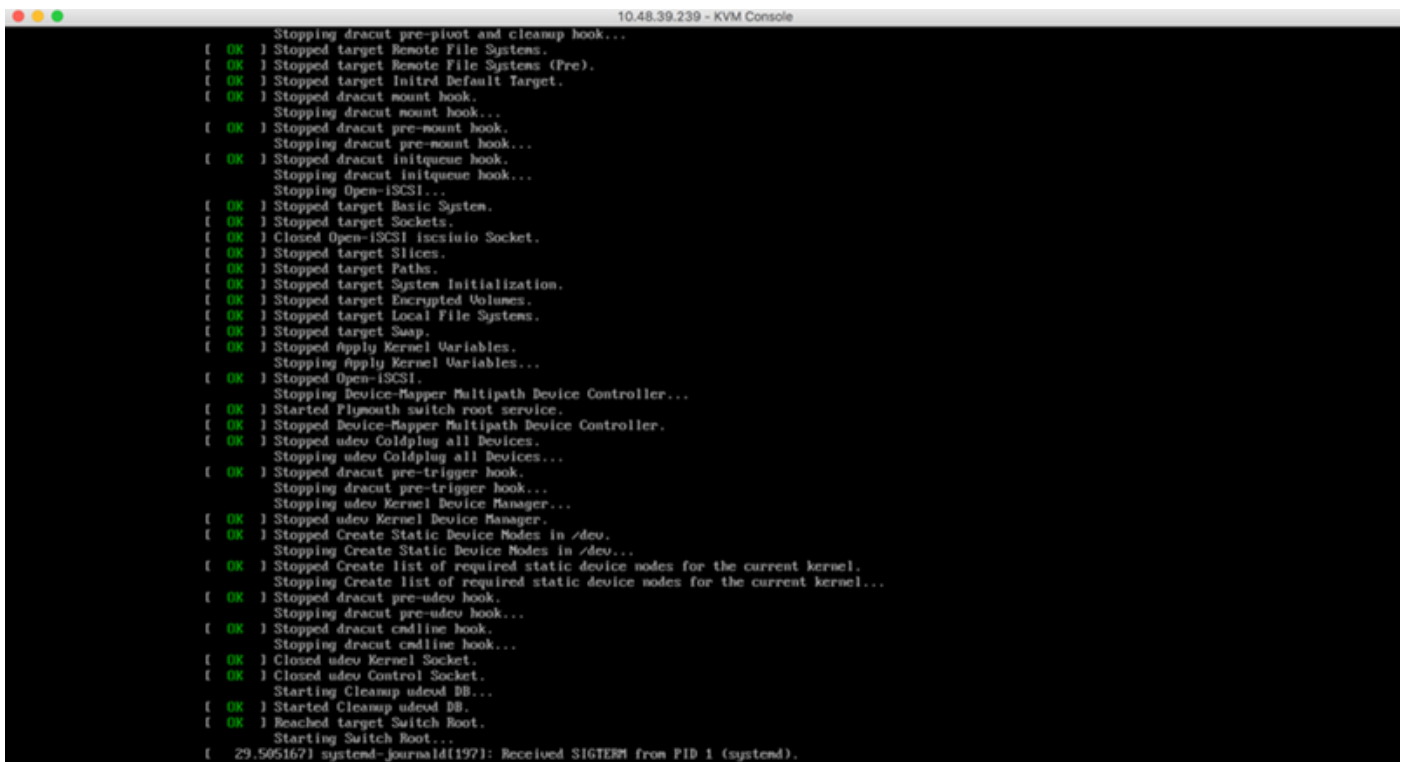


Abbildung 15: Ablaufverfolgung von CentOS-Installationskripten



Schritt 2 Sobald das Installationsprogramm gestartet ist, wird es um Bestätigung gebeten. Geben Sie **yes** ein und drücken Sie die **Eingabetaste**, um mit der Installation fortzufahren. In der linken oberen Ecke kann "Ja" angezeigt werden:

Abbildung 16: Aufforderung zum Fortfahren der Installation ist möglicherweise nicht abgestimmt.

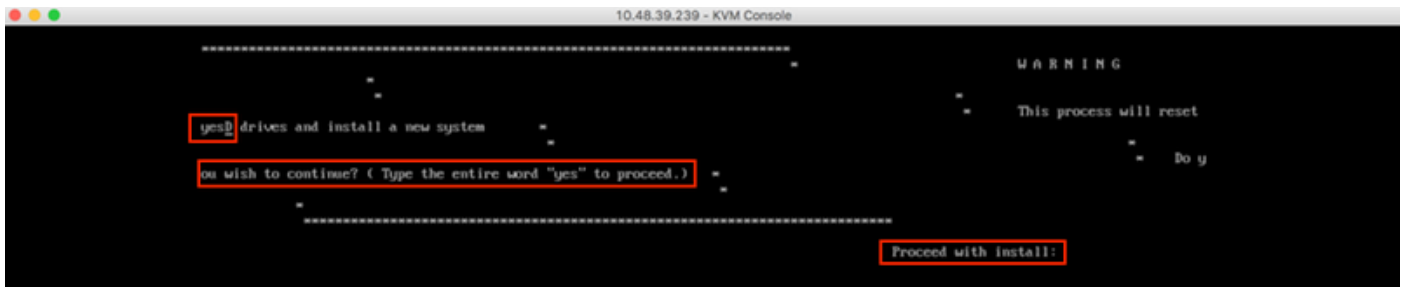
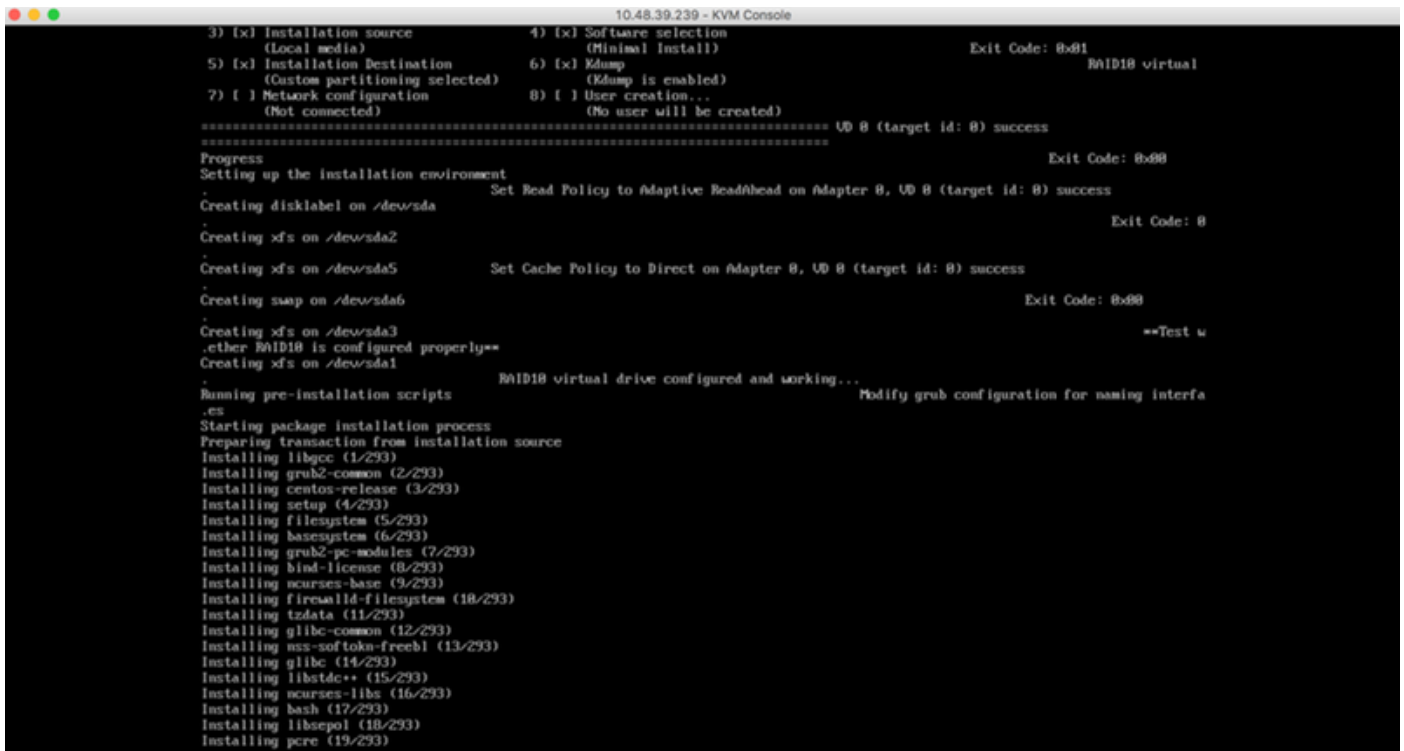


Abbildung 17: Sobald die Eingabetaste gedrückt ist, wird die Installation gestartet



Schritt 3 Während der Installation zeigt die Eingabeaufforderung an, **Aufgaben nach der Installation durchzuführen**. Der Benutzer muss die **Eingabetaste** drücken, um mit dem Installationsprozess fortzufahren, der etwa 20 bis 30 Minuten dauern sollte:

Abbildung 18: Informationen zur Aufforderung

```

10.48.39.239 - KVM Console
Installing passwd (269/293)
Installing sudo (270/293)
Installing btrfs-progs (271/293)
Installing xfsprogs (272/293)
Installing e2fsprogs (273/293)
Installing libyajf (274/293)
Installing iwl135-firmware (275/293)
Installing iwl1368-firmware (276/293)
Installing iwl7268-firmware (277/293)
Installing iwl6888g2b-firmware (278/293)
Installing iwl6858-firmware (279/293)
Installing iwl2838-firmware (280/293)
Installing iwl6888g2a-firmware (281/293)
Installing iwl7265-firmware (282/293)
Installing iwl5888-firmware (283/293)
Installing rootfiles (284/293)
Installing iotv-firmware (285/293)
Installing iwl1888-firmware (286/293)
Installing iwl188-firmware (287/293)
Installing iwl4965-firmware (288/293)
Installing iwl5158-firmware (289/293)
Installing iwl2988-firmware (290/293)
Installing iwl185-firmware (291/293)
Installing iwl3945-firmware (292/293)
Installing iwl6898-firmware (293/293)
Performing post-installation setup tasks
Installing boot loader

Performing post-installation setup tasks

Configuring installed system
Writing network configuration
Creating users
Configuring addons
Generating initramfs
Running post-installation scripts
Mounted /dev/ndrom
Mon Dec 17 12:27:42 PST 2018
Copying CMX image file to base location
This may take 20-30 minutes... please wait.

```

CMX Ersteinrichtung

Schritt 1 Nach Abschluss der Installation wird der Computer automatisch neu gestartet. Drücken Sie dieses Mal beim Booten keine Taste:

Abbildung 19. Der Startvorgang wird ohne Benutzereingabe fortgesetzt.

```

10.48.39.239 - KVM Console

              |
              |
              |
              |
              |
          CISCO

Press <F2> Setup, <F6> Boot Menu, <F7> Diagnostics, <F8>Cisco IMC Configuration,
<F12> Network Boot

Bios Version : C220M4.2.0.3d.0.111120141447
Platform ID  : C220M4

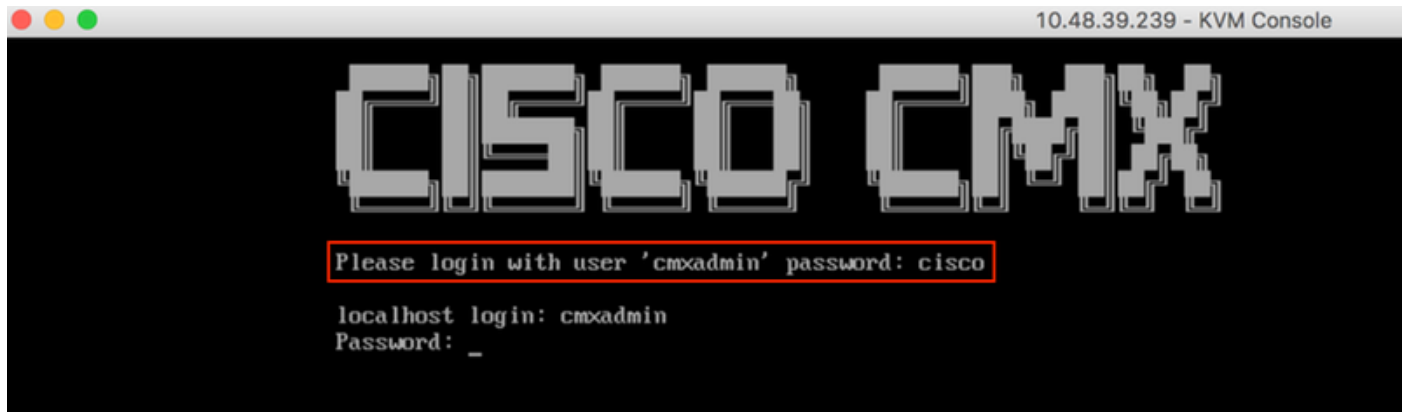
Cisco IMC IPv4 Address : 10.48.39.239
Cisco IMC MAC Address  : 78:BA:F9:ED:8F:68

Processor(s) Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v3 @ 2.30GHz
Total Memory  = 64 GB Effective Memory = 64 GB
Memory Operating Speed 2133 Mhz

```

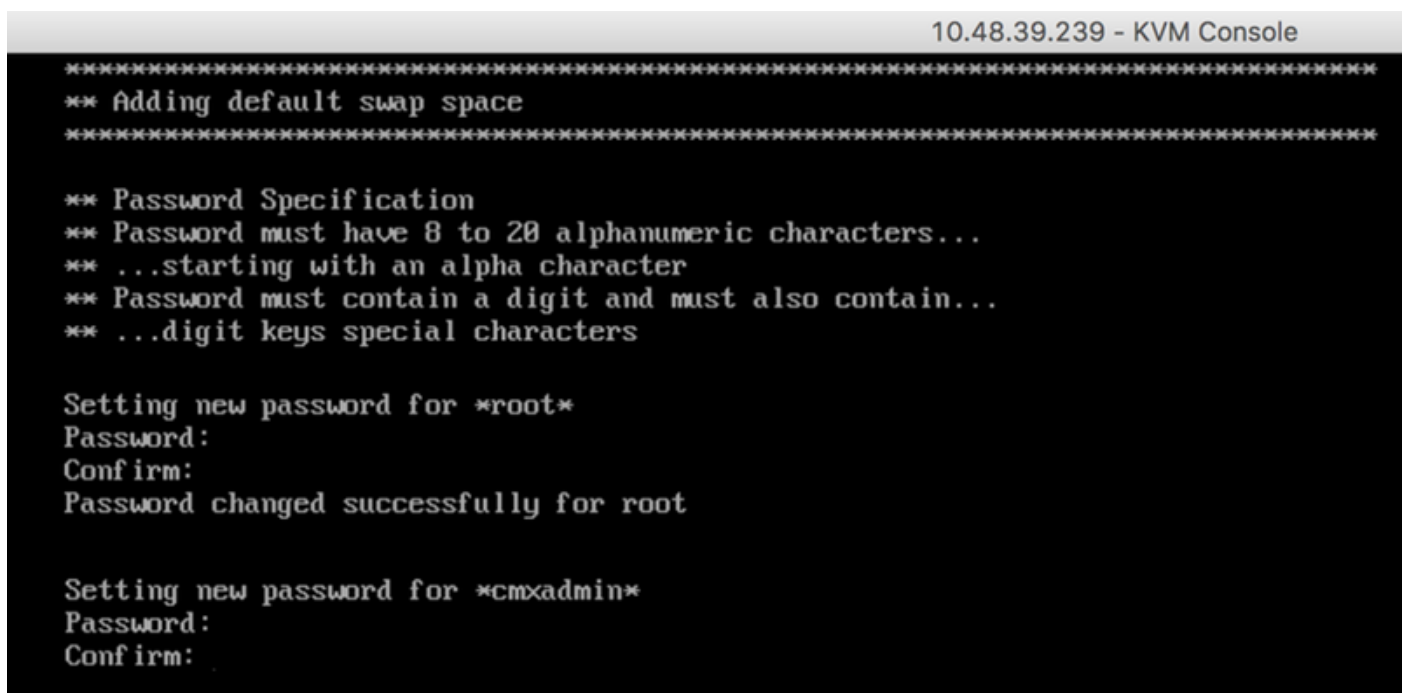
Schritt 2 Melden Sie sich mit den oben angezeigten Standardanmeldeinformationen (cmxadmin/cisco) bei CMX an:

Abbildung 20: Cisco CMX-Erstanmeldung



Schritt 3 Sie werden aufgefordert, das Kennwort für root- und cmxadmin-Benutzer zu ändern. Passwortspezifikationen müssen eingehalten werden:

Abbildung 21: Cisco CMX-Kennwort festlegen



Schritt 4 Konfigurieren der Netzwerkparameter Gateway und DNS müssen erreichbar sein, damit Netzwerkeinstellungen angewendet werden können. Falls nicht, werden Sie aufgefordert, die Netzwerkparameter erneut zu konfigurieren. Wenn sie erreichbar sind, werden die Keepalive-Dienste neu gestartet. Während dieses Vorgangs **NICHT die Eingabetaste betätigen!!**

Abbildung 22: Netzwerkkonfiguration bei der Ersteinrichtung

```
*****
Configuring Network..
*****
Please enter hostname: cmx-wlaaan
Please enter IP address: 10.48.71.41
Please enter netmask: 255.255.255.128
Please enter gateway: 10.48.71.5
Please enter DNS server: 10.48.71.33
Please enter search domain name: cmxwlaaan.cisco.com
Are the network settings correct?: yes
Stopping keepalived service
Verify keepalived service has been stopped
Successfully stopped the keepalived service.
Starting keepalived service
```

Abbildung 23: Wenn das Gateway nicht erreichbar ist, wird eine Aufforderung zur Netzwerkkonfiguration angezeigt.

```
Restarting network...
Pinging 127.0.0.1..... Success
Pinging 10.48.71.41..... Success
Pinging ..... Failed
Error:
The network is not configured properly
Do you want to configure the network again?: _
```

Schritt 5 Nach dem Neustart der Keepalive-Dienste wird die Installation aufgefordert, die IP-Adresse, die Region und das Land des NTP-Servers einzugeben. Wenn das NTP nicht verwendet wird, wird die Zeitzone und die Konfiguration von Uhrzeit und Datum angezeigt.

Abbildung 24: NTP- und Zeitzonekonfiguration

```

Restarting network...
Pinging 127.0.0.1..... Success
Pinging 10.48.71.41..... Success
Pinging 10.48.71.5..... Success
Network configuration completed successfully
*****
Checking if the machine meets required specification...
*****
+-----+-----+-----+-----+
| Check | Minimum Required | Actual | Result |
+-----+-----+-----+-----+
| Memory | 24GB             | 63GB  | #      |
+-----+-----+-----+-----+
| CPU    | 8                | 20    | #      |
+-----+-----+-----+-----+
| Disk   | 150GB            | 1167GB | #      |
+-----+-----+-----+-----+
| hostname | RFC Compliant Hostname | cmx-wlaaan | #      |
+-----+-----+-----+-----+
*****
Configuring NTP Server...
*****
Please enter the NTP server name (blank for no NTP server) []: 10.48.71.33
Setting ntp server 10.48.71.33
*****
Configuring Timezone and date...
*****
Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
 1) Africa
 2) Americas
 3) Antarctica
 4) Arctic Ocean
 5) Asia
 6) Atlantic Ocean
 7) Australia
 8) Europe
 9) Indian Ocean
10) Pacific Ocean
11) none - I want to specify the time zone using the Posix TZ format.
#? 8_

```

Abbildung 25: Länderauswahl

Please select a country.

- | | | |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 1) Albania | 18) Guernsey | 35) Poland |
| 2) Andorra | 19) Hungary | 36) Portugal |
| 3) Austria | 20) Ireland | 37) Romania |
| 4) Belarus | 21) Isle of Man | 38) Russia |
| 5) Belgium | 22) Italy | 39) San Marino |
| 6) Bosnia & Herzegovina | 23) Jersey | 40) Serbia |
| 7) Britain (UK) | 24) Latvia | 41) Slovakia |
| 8) Bulgaria | 25) Liechtenstein | 42) Slovenia |
| 9) Croatia | 26) Lithuania | 43) Spain |
| 10) Czech Republic | 27) Luxembourg | 44) Sweden |
| 11) Denmark | 28) Macedonia | 45) Switzerland |
| 12) Estonia | 29) Malta | 46) Turkey |
| 13) Finland | 30) Moldova | 47) Ukraine |
| 14) France | 31) Monaco | 48) Vatican City |
| 15) Germany | 32) Montenegro | 49) Åland Islands |
| 16) Gibraltar | 33) Netherlands | |
| 17) Greece | 34) Norway | |
- #? 5

The following information has been given:

Belgium

Therefore TZ='Europe/Brussels' will be used.

Local time is now: Mon Dec 17 22:08:50 CET 2018.

Universal Time is now: Mon Dec 17 21:08:50 UTC 2018.

Is the above information OK?

1) Yes

2) No

#? 1

The Timezone selected is Europe/Brussels

The current time is Mon Dec 17 21:08:58 UTC 2018

Enter Date (YYYY-mm-dd hh:mm:ss) (blank to sync with ntp): []:

Schritt 6 Bei der nächsten Eingabeaufforderung müssen Sie auswählen, ob Sie die Festplattenverschlüsselung auswählen möchten. Die CLI-Einrichtung endet hier, und die Konfiguration wird über die CMX-Webschnittstelle (GUI) vorgenommen.

Abbildung 26: Konfiguration der Festplattenverschlüsselung

```
*****
Disk Encryption...
*****
Do you want to encrypt the /opt partition of the disk ? [y/N]: n
*****
CMX OS Configuration is complete.
Please visit below url to continue CMX configuration
*****

https://cmx-wlaaan:1984

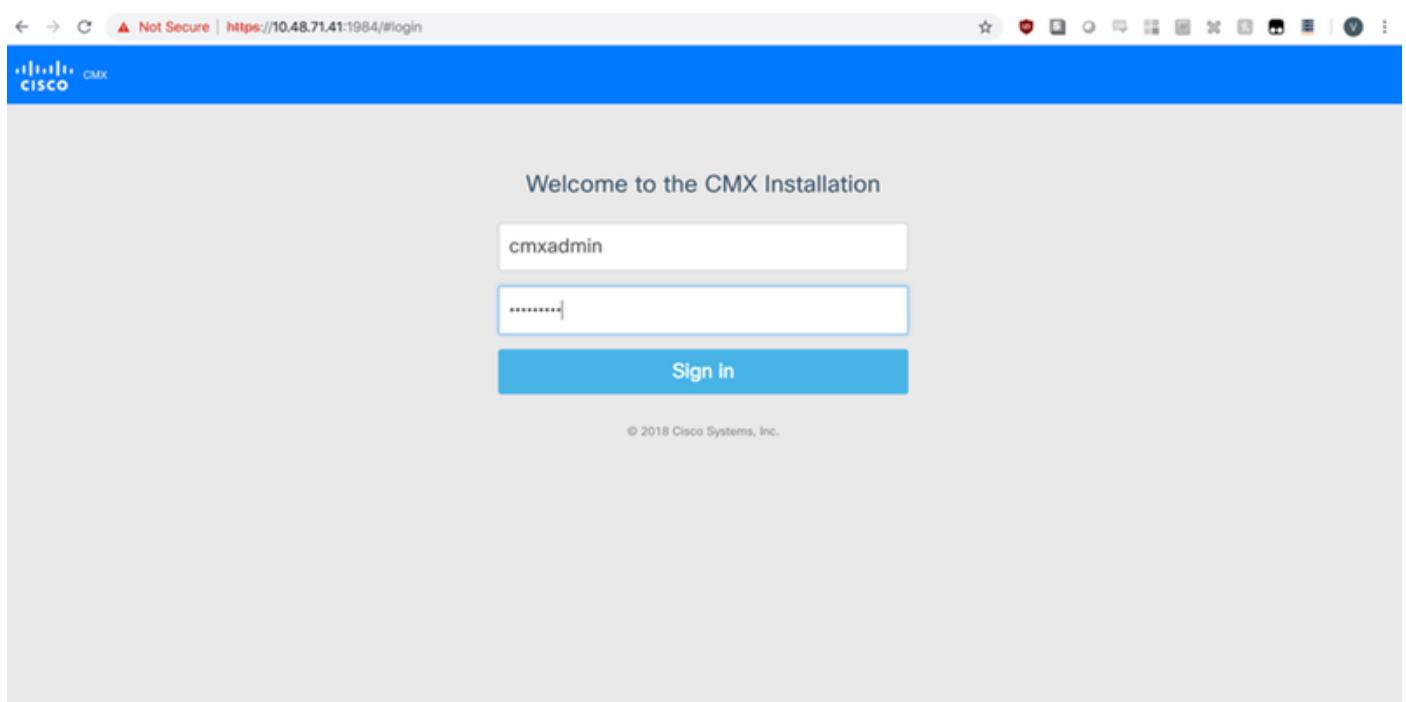
[cmxadmin@localhost ~]$
```

CMX-Knoteninstallation

Rufen Sie die CMX-GUI über `https://<cmx_ip_address>:1984` auf. Port 1984 wird nur bei der Ersteinrichtung oder beim Upgrade verwendet.

Schritt 1 Melden Sie sich mit `cmxadmin`-Benutzer und dem zuvor konfigurierten Kennwort an.

Abbildung 27. CMX GUI Node Installation Login



Schritt 2 Wählen Sie den CMX-Knotentyp (Location oder Presence) aus. Beachten Sie, dass dies nicht nachträglich geändert werden kann. Warten Sie nach der Auswahl der Option, bis die Konfiguration und der Systemstart abgeschlossen sind.

Abbildung 28: CMX GUI-Knotenauswahl

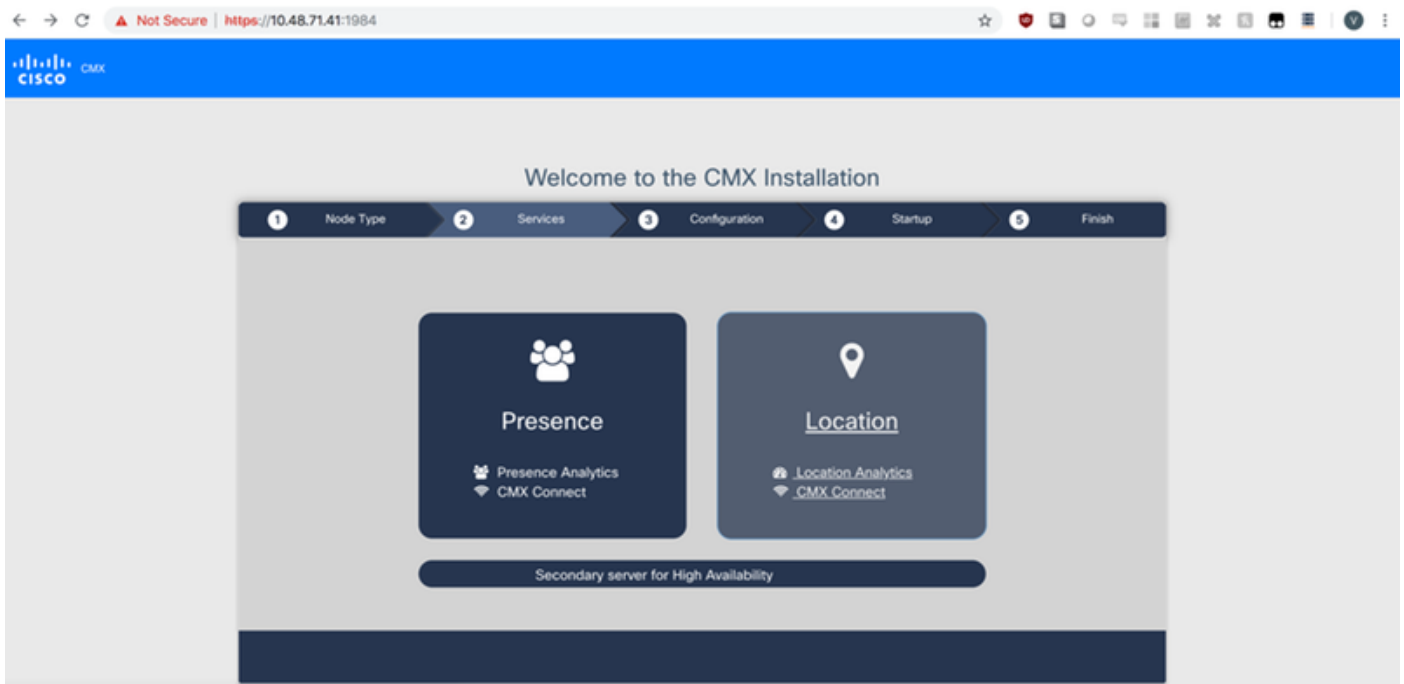


Abbildung 29. CMX-Konfigurationsinstallation

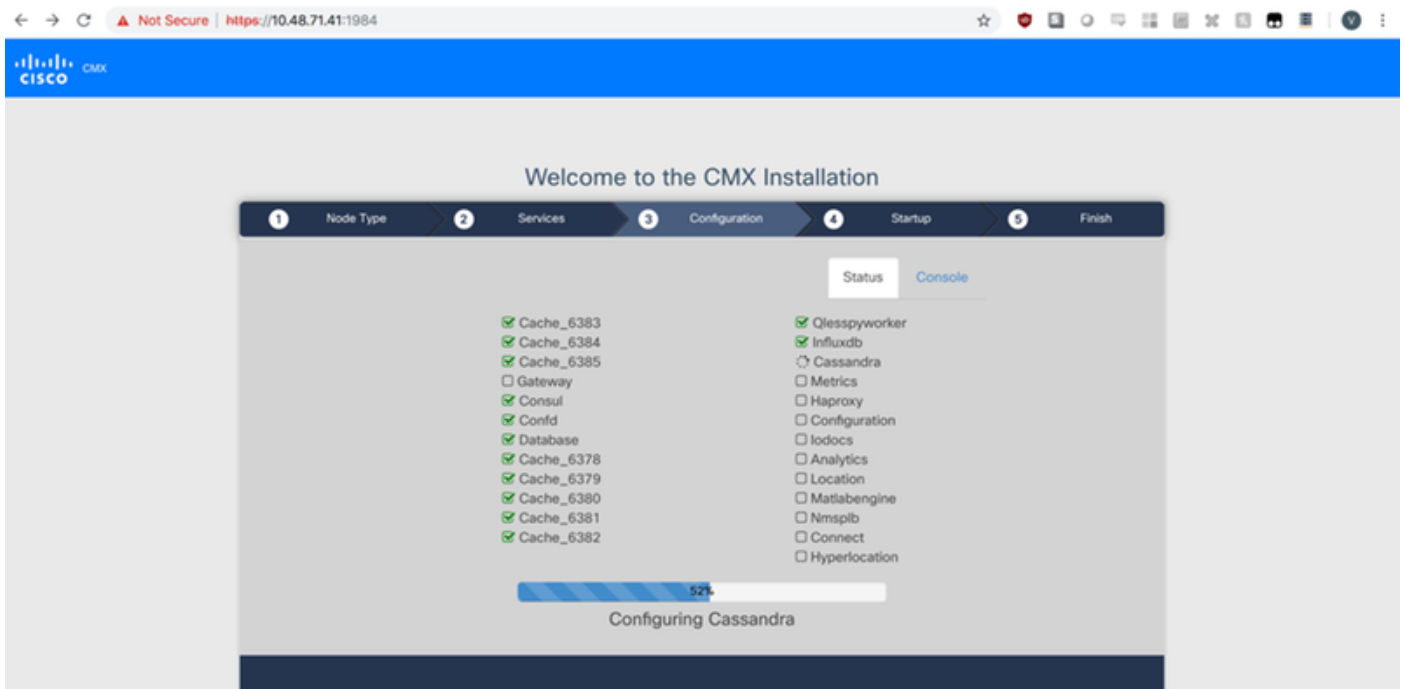
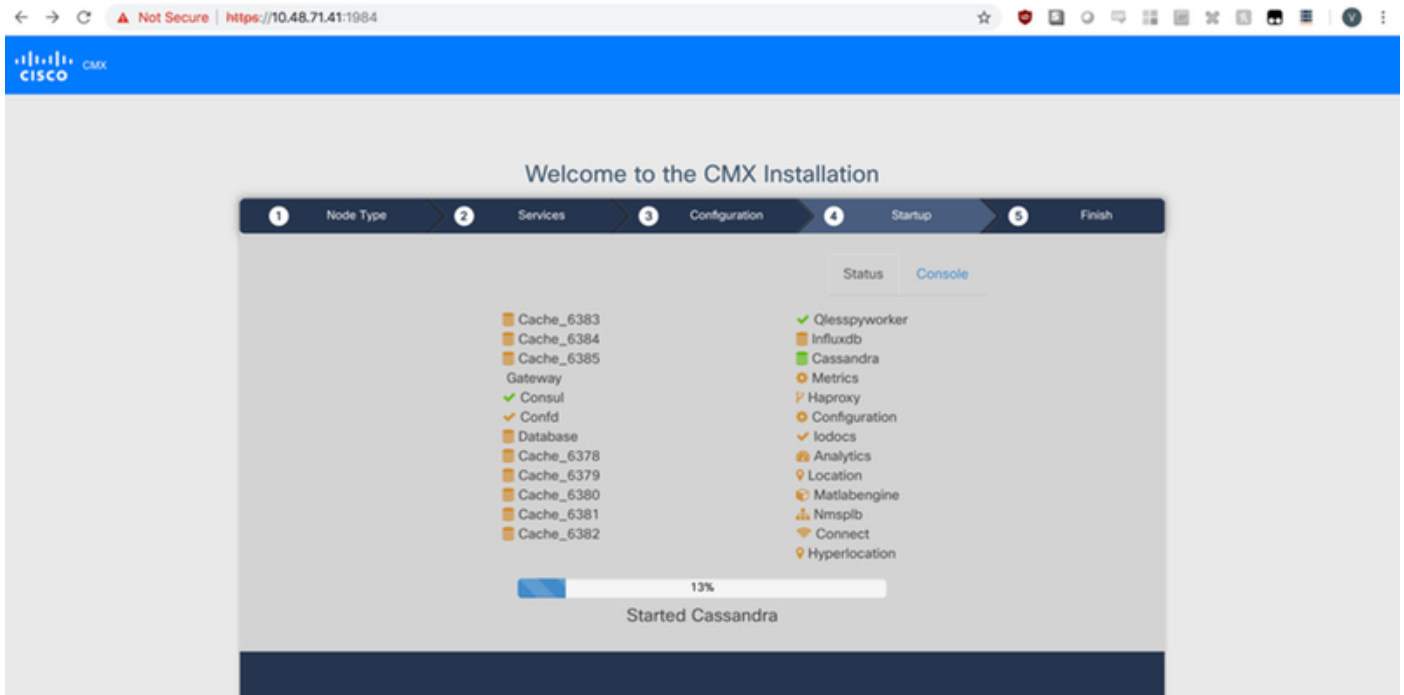


Abbildung 30: CMX-Startdienste



Schritt 3 Drücken Sie die Eingabetaste Klicken Sie, um die Einrichtung fortzusetzen.

Abbildung 31: CMX-Installationsabschließen



Der Installationsprozess ist jetzt abgeschlossen. Sie werden jetzt zum Setup-Assistenten umgeleitet, um die spezifische Konfiguration des Knotens abzuschließen (Maps-Import, Kopplung mit dem Wireless-Controller und dem Mail-Server).

Abbildung 32: CMX-Basisunterstützung für die Einrichtung

SETUP ASSISTANT

- Introduction
- Set New Password
- Maps and Controllers
- Mail Server
- Done!

Welcome to CMX

Please proceed through this setup assistant to get your system up and running.

Do not show setup again

Cancel **Next**

System at a Glance

Node	IP Address
cmx-wlaaan	10.48.71.41

Coverage Details

Access Points

Placed AP	Missing AP	Active AP	AP
0	0	0	0

Campus	Building	Floor	Zone	Total	Client	Client	Tag	Tag	Interferer	AP	Client	Total
-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Memory	CPU
14.60%	1.41%

System Time
Mon Dec 17 22:18:17 CET 2018