

# Fehlerbehebung bei AnyConnect DNS-Abfragen bei mus.cisco.com

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Problem](#)

[Lösung 1](#)

[Lösung 2](#)

[AnyConnect-Anfragen an mus.cisco.com](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Fehlerbehebung](#)

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt das Verhalten des AnyConnect VPN Core-Moduls, wenn es in bestimmten Szenarien den vollqualifizierten Domännennamen (FQDN) mus.cisco.com anfragt. Diese Abfrage tritt auf, wenn der AnyConnect-Client versucht festzustellen, ob der Endpunkt über Internetzugriff verfügt und kein VPN verwendet wird.

Mitarbeiter von Peter Giang, Cisco BU.

Mitarbeiter von Steve Sargent, technischer Leiter der Cisco BU.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

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

- Installation des AnyConnect-Moduls
- Erstellung von AnyConnect Diagnostic and Reporting Tool (DART)-Paketen
- Wireshark Sniffer erfasst.

### Verwendete Komponenten

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

- AnyConnect-Core-VPN-Modul Version 4.8.03052

- Windows 10 Enterprise 10.0.18363 Build 18363

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 potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Dieses Dokument kann auch mit den folgenden Hardware- und Softwareversionen verwendet werden:

- Beliebiges Betriebssystem (MacOS, Windows, Linux).
- Alle AnyConnect-Versionen vor 4.10.

## Hintergrundinformationen

AnyConnect-Abfragen an mus.cisco.com werden standardmäßig erwartet.

**Anmerkung:** Für dieses Verhalten wurde ein Verbesserungsfehler erstellt. Cisco Bug-ID [CSCvu39643](#). Abfragen von mus.cisco.com vom VPN-Core dürfen nicht ausgeführt werden, wenn kein VPN-Modul verwendet wird.

## Problem

Wenn das AnyConnect VPN-Kernmodul nicht verwendet wird (für VPN-Verbindungen ist kein XML-Profil konfiguriert), werden alle 15 Sekunden Abfragen an mus.cisco.com generiert.

## Lösung 1

Fügen Sie auf Ihrem DNS-Server einen DNS-Eintrag (Domain Name System) hinzu, um Namensabfragen an mus.cisco.com aufzulösen. Wenn Sie keinen DNS-Server verwalten, leiten Sie solche Anfragen an einen öffentlichen DNS-Server weiter.

Sobald der FQDN auf mus.cisco.com aufgelöst werden kann, beendet AnyConnect den Abfrageversuch.

## Lösung 2

Fügen Sie Ihrer Hostreife Operative System (OS) einen DNS-Eintrag hinzu, um FQDN mus.cisco.com aufzulösen.

### Windows

1. Drücken Sie die Windows-Taste.
2. Geben Sie Editor in das **Suchfeld** ein.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen mit der rechten Maustaste auf **Editor** und wählen Sie **Als Administrator ausführen aus**.
4. Öffnen Sie im Editor die Datei: "C:\Windows\System32\Drivers\etc\hosts".
5. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an der Datei vor.

6. Wählen Sie **Datei > Speichern**, um die Änderungen zu speichern.

## Mac

1. Öffnen Sie ein **Terminal**-Fenster.
2. Geben Sie diesen Befehl ein, um die **Hosts**-Datei mit dem **Nano**-Texteditor zu öffnen, der in das Betriebssystem eingebettet ist: "sudo nano /etc/hosts".
3. Geben Sie Ihren Domänenbenutzer und Ihr Kennwort ein.
4. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an der **Datei** vor.

## Linux

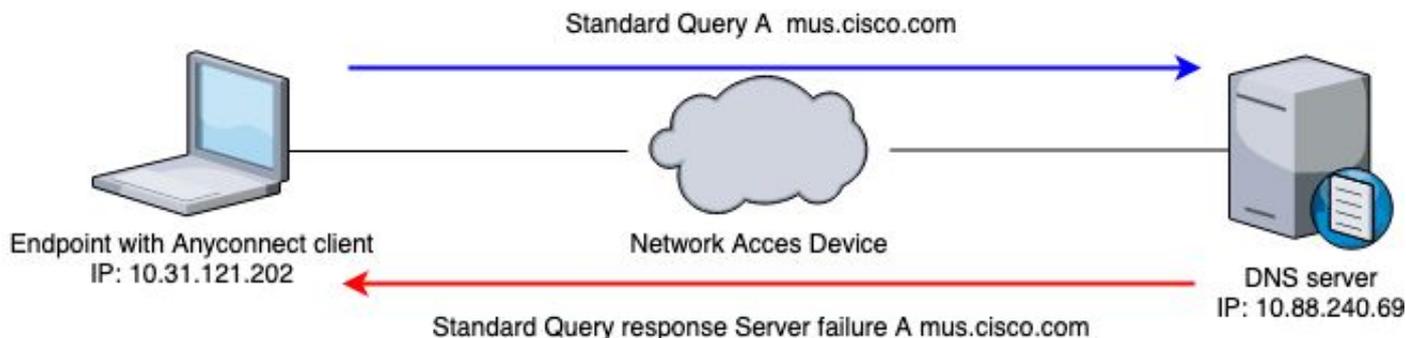
1. Öffnen Sie ein **Terminal**-Fenster.
2. Geben Sie diesen Befehl ein, um die **Hosts**-Datei mit dem **Nano**-Texteditor zu öffnen, der im Betriebssystem eingebettet ist: "sudo nano /etc/hosts".
3. Geben Sie Ihren Domänenbenutzer und Ihr Kennwort ein.
4. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an der **Datei** vor.

## AnyConnect-Anfragen an mus.cisco.com

### Konfigurieren

Installation des AnyConnect VPN-Kernmoduls.

### Netzwerkdiagramm



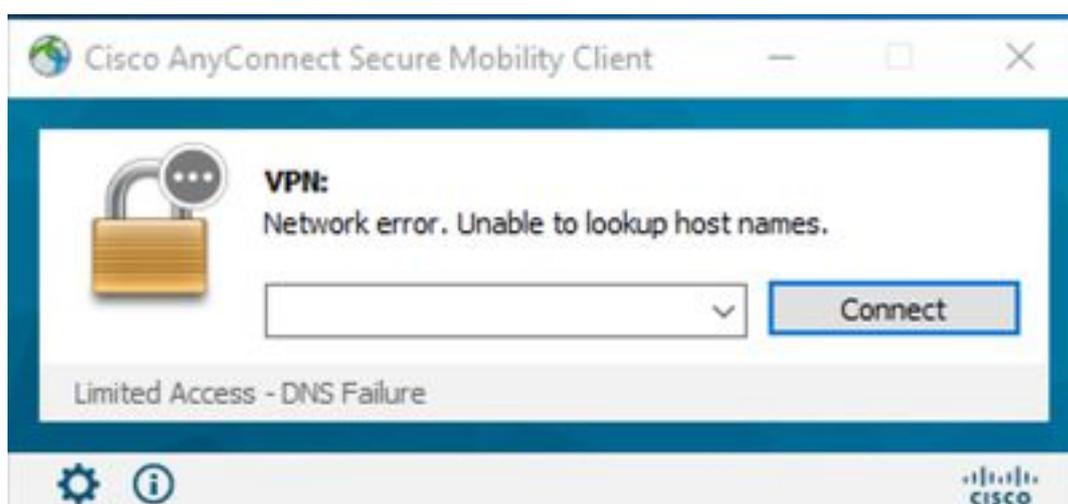
```
*****  
Date : 06/17/2020  
Time : 20:21:57  
Type : Warning  
Source : acvpnagent  
Description : Function : CDNSRequest::OnSocketReadComplete  
File:  
c:\temp\build\thehoff\negasonic_mr30.297045120452\negasonic_mr3\vpn\common\ip\dnsrequest.cpp  
Line: 1147  
Timeout (per request) while trying to resolve [A] query mus.cisco.com via DNS server  
10.88.240.69 (timeout interval = 10 sec)  
*****
```

### Fehlerbehebung

Um den ordnungsgemäßen Betrieb zu bestätigen, können Sie eine Paketerfassung auf der Ausgangsschnittstelle des Endpunkts mithilfe von Wireshark aktivieren.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
2	2020-06-17 20:21:32.289178	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x03a7 A mus.cisco.com
18	2020-06-17 20:21:43.662753	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x03a7 Server failure A mus.cisco.com
26	2020-06-17 20:21:47.336418	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x03d8 A mus.cisco.com
59	2020-06-17 20:21:59.069648	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x03d8 Server failure A mus.cisco.com
66	2020-06-17 20:22:02.385726	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x0409 A mus.cisco.com
88	2020-06-17 20:22:13.570386	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x0409 Server failure A mus.cisco.com
96	2020-06-17 20:22:17.426213	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x043a A mus.cisco.com
117	2020-06-17 20:22:28.977132	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x043a Server failure A mus.cisco.com
135	2020-06-17 20:22:32.478764	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x046b A mus.cisco.com
159	2020-06-17 20:22:43.477717	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x046b Server failure A mus.cisco.com
167	2020-06-17 20:22:47.526516	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x049c A mus.cisco.com
197	2020-06-17 20:22:59.790911	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x049c Server failure A mus.cisco.com
203	2020-06-17 20:23:02.572275	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x04cd A mus.cisco.com
225	2020-06-17 20:23:14.291503	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x04cd Server failure A mus.cisco.com
232	2020-06-17 20:23:17.615747	10.31.121.202	10.88.240.69	DNS	73	Standard query 0x04fe A mus.cisco.com
251	2020-06-17 20:23:29.698518	10.88.240.69	10.31.121.202	DNS	73	Standard query response 0x04fe Server failure A mus.cisco.com

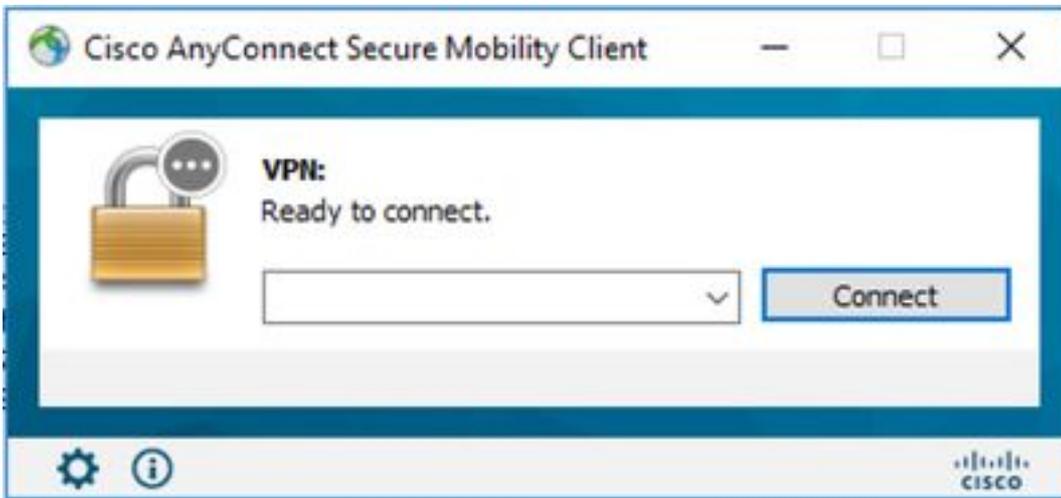
Auf der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) des AnyConnect-Clients wird die Meldung "Netzwerkfehler" angezeigt. Host-Namen konnten nicht gesucht werden" wird angezeigt (wie im Bild gezeigt).



Wenn eine der Workarounds angewendet wird, können Sie auch eine Paketerfassung auf Wireshark vornehmen und den DNS-Filter verwenden, um die permanenten Abfragen auf mus.cisco.com zu bestätigen:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
16389	866.042487	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com
16392	866.151743	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	91	Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com
16406	867.058085	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com
16414	867.151917	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	91	Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com
16449	869.058089	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com
16451	869.167454	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	91	Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com
16500	873.058065	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0xc729 A sls.update.microsoft.com
16507	873.183053	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	91	Standard query 0xad6f A settings-win.data.microsoft.com
16562	877.080933	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com
16587	878.073865	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com
16598	879.073732	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com
16635	881.089368	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com
16684	885.104894	10.4.9.62	10.4.9.1	DNS	84	Standard query 0x9902 A sls.update.microsoft.com

Auf der GUI-Schnittstelle des AnyConnect-Clients wird die Meldung "Ready to connect" (Verbindungsbereitschaft) angezeigt (wie im Bild gezeigt).



**Tipp:** Auch wenn das AnyConnect VPN-Kernmodul auf der GUI-Schnittstelle nicht angezeigt wird, bedeutet dies nicht, dass das VPN-Kernmodul nicht in Betrieb ist, suchen Sie im Verzeichnis "C:\programdata\cisco on Windows" nach der Datei VPNDisable\_ServiceProfile.xml und auf Apple-Geräten nach "/opt/cisco/anyconnect/profile". Unter Linux wird dies nicht unterstützt.