DOCSIS CPE Configurator - Fehlerbehebung im Shared Secret-Modus

Inhalt

Einleitung Vorbereitungen Konventionen Voraussetzungen Verwendete Komponenten Problem Erklärung Zugehörige Informationen

Einleitung

In diesem Dokument wird erläutert, wie der Cisco Data-over-Cable Service Interface Specifications (DOCSIS) Customer Premises Equipment (CPE) Configurator gemeinsam genutzte Geheimschlüssel verarbeitet.

Ein Mechanismus, der dazu verwendet werden kann, den Diebstahl von Services durch Nicht-Abonnenten zu reduzieren, ist das gemeinsam genutzte Kabelgeheimnis. Es verwendet einen gemeinsamen geheimen Schlüssel, der sowohl im Cable Modem Termination System (CMTS) als auch in der DOCSIS-Konfigurationsdatei konfiguriert und an die Kabelmodems gesendet wird, bevor diese online gehen. Wenn diese Funktion konfiguriert ist, kann das Kabelmodem die Registrierung beim CMTS nicht ohne den Schlüssel abschließen.

Der erste Schritt bei der Fehlerbehebung bei Installationen mit gemeinsam genutztem Kabelgeheimnis (insbesondere bei neuen Installationen) besteht darin, visuell zu überprüfen, ob das auf dem CMTS konfigurierte gemeinsame Kabelgeheimnis mit dem in der DOCSIS-Konfigurationsdatei übereinstimmt.

Vorbereitungen

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter <u>Cisco Technical Tips</u> <u>Conventions</u> (Technische Tipps von Cisco zu Konventionen).

Voraussetzungen

Der Leser muss über grundlegende Kenntnisse von DOCSIS verfügen.

Verwendete Komponenten

Dieser Befehl wurde zum ersten Mal in Cisco IOS[®] Softwareversion 11.3 XA ausgeführt.

Problem

Um den gemeinsamen geheimen Kabelschlüssel auf dem CMTS visuell zu überprüfen, überprüfen Sie die Konfiguration mit dem Befehl **show run**, wie in diesem Beispiel gezeigt.

```
Router#show running-config interface Cable3/0
Building configuration...
interface Cable3/0
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
no keepalive
cable shared-secret SECRET-PASSWORD-TO-SHARE
cable map-advance static
cable downstream annex B
cable downstream modulation 64gam
cable downstream interleave-depth 32
cable downstream frequency 583250000
cable upstream 0 frequency 28000000
cable upstream 0 power-level 0
no cable upstream 0 shutdown
cable dhcp-giaddr policy
cable helper-address 192.168.101.3
```

Wenn der Cisco DOCSIS CPE Configurator zum Öffnen und Anzeigen der betreffenden DOCSIS-Konfigurationsdatei verwendet wird, wird jedoch das gemeinsame Kabelgeheimnis (vom Konfigurator als CMTS-Authentifizierung bezeichnet) nicht angezeigt, wie in dieser Grafik gezeigt.

😤 Cisco DOCSIS CPE Configurator ¥3.6												
File Help												
Upstream Service Flow Downstream Service Flow Payload Header Suppression	Suppression SNMP V3 Notification Receiver											
Telephone Return Miscellaneous Upstream Packet Classification	Downstream Packet Classification											
RF Info Class of Service Vendor Info SNMP Baseline Priva	cy CPE	Software Upgrade										
Miscellaneous												
-Modem Capability - Concatentation Support												
Use RFC2104 HMAC-MD5												
Yes												
-Maximum Number of Classifiers												
Privacy Enable												
Key Sequence Number												
-Manufacturer CVC												
-Co-signer CVC												
CMTS Authentication												
Ok Cancel Apply Help												

Erklärung

Der Cisco DOCSIS CPE Configurator zeigt den Wert des Felds CMTS Authentication beim Öffnen einer Datei nicht an (aus Sicherheitsgründen). Wenn jedoch eine neue Datei erstellt oder eine vorhandene aktualisiert wird, um die CMTS-Authentifizierungsfunktion einzubeziehen, kann der Wert angezeigt werden, solange die Konfigurator-Sitzung geöffnet und aktiv ist. Wenn die Configurator-Sitzung für eine bestimmte Datei beendet ist (Configurator ist geschlossen oder eine andere Datei geöffnet), wird der CMTS-Authentifizierungswert nicht mehr angezeigt.

2	Cisco DOC	5IS CPE Conf	ìgurator V	3.6										
File Help														
10000000														
U	pstream Service Flow Downstream Service Flow Payload Header						ader Suppres	Suppression SNMP V3 Notification Receiver						
	Telephone Return Miscellaneous Upstre				eam Packet Classification			Downstream Packet Classification						
F	&F Info	Class of	Service	Vendor	Info	SNMP	Baseline	Privac	у [CPE	S	oftware l	Jpgrade	
1	Miscel	laneous												
	Modern C	apability - C	oncatenta	tion Sup	port									
							•							
	Use RFC2	2104 HMAC-I	MD5											
	Yes						•							
	Maximun	n Number of	Classifier	s										
	-Privacy E	nable												
							•							
	Key Sequ	ience Numb	er											
	Manufact	turer CVC—												
	Co-signe	r CVC												
	CMTS Au	thentication												
	SECRET-	PASSWORD)-TO-SHAP	RE										
			Cancol	0.0	aku 🗌	Uolp								
			Cancel	wh	Pi y	neih								
-														

Hinweis: Seien Sie vorsichtig, wenn Sie vorhandene Dateien mit Cisco DOCSIS CPE Configurator überschreiben. Der CMTS-Authentifizierungswert kann durch Überschreiben einer vorhandenen Datei beschädigt werden. Wenn möglich, fügen Sie CMTS Authentication zu einer vorhandenen Datei hinzu, und speichern Sie diese unter einem neuen Dateinamen. Wenn die Wiederverwendung desselben Dateinamens erforderlich ist, speichern Sie die aktualisierte Datei unter einem anderen Dateinamen, und beenden Sie die Konfigurator-Sitzung (beenden Sie den Konfigurator, oder öffnen Sie eine neue Datei). Sie können Befehle für die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) eingeben oder GUI-Tools verwenden, um den Dateinamen in den gewünschten, bereits vorhandenen Namen zu ändern. Verwenden Sie in DOS die Befehle **rename** oder **copy**. unter UNIX den Befehl **mv** verwenden; oder in Windows Explorer mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken und **Umbenennen** auswählen.

Zugehörige Informationen

 <u>Cisco Sicherheitsempfehlung: Authentifizierungs-Bypass für Kabelmodem-</u> <u>Terminierungssystem</u>

- Fehlerbehebung bei uBR-Kabelmodems ist nicht online
- Befehle für universelle Breitbandfunktionen
- Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme

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.