Konfigurieren der Optimierung des Datenverkehrs von YouTube mit Akamai Connect

Inhalt

Einführung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Hintergrundinformationen Akamai Connect und WAAS Konfigurieren Schritt 1: Sie benötigen ein SSL-Zertifikat, das von Ihrer internen/öffentlichen CA signiert wird. Schritt 2: Sie müssen Ihrem Vermittler und/oder Ihrer Stammzertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) im gesamten Unternehmen vertrauen. Schritt 3: Erstellen Sie mithilfe der Benutzeroberfläche von WAAS Central Manager einen SSLbeschleunigten Service auf dem WAAS-Gerät. Schritt 4: Konfigurieren Sie den SSL Accelerated Service. Schritt 5: Zertifikat und privaten Schlüssel hochladen. Schritt 6: Überprüfen Sie die hochgeladenen Zertifikatsinformationen. Schritt 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche SENDEN. Dies ist das Endergebnis. Schritt 8: Aktivieren Sie Akamai Connect. Schritt 9: Aktivieren Sie den SSL Interposer in der WAAS-Außenstelle (nur für Single-Side-Setup erforderlich). Überprüfen Schritt 1: Sie müssen Akamai Connect auf WAAS der Außenstelle aktivieren. Schritt 2: Überprüfen Sie Youtube Acceleration auf Client. Schritt 3: Überprüfen Sie das WAAS. Fehlerbehebung Problem: Der Datenverkehr wird nicht durch SSL AO beschleunigt. Problem: Der Browser kann keine Verbindung zu Youtube herstellen, und es wird kein Zertifikat übertragen. Problem: Der Datenverkehr trifft die Akamai Connect Engine, aber es gibt keinen Cache-Treffer. Problem: Akamai Cache bricht die HTTPS-Verbindung, wenn ein Proxy mit Authentifizierung durchläuft.

Einführung

Dieses Dokument beschreibt die erforderlichen Schritte zur Konfiguration von Youtube Acceleration auf Cisco Wide Area Application Services (WAAS) mithilfe der Akamai Connect-Funktion. **Hinweis**: In diesem Artikel wird der Begriff "WAAS-Gerät" verwendet, um gemeinsam auf die WAAS Central Manager und WAEs in Ihrem Netzwerk zu verweisen. Der Begriff WAE (Wide Area Application Engineer) bezieht sich auf WAE- und WAVE-Appliances, SM-SRE-Module mit WAAS- und vWAAS-Instanzen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco WAAS
- Public Key-Infrastruktur
- SSL-Zertifikat (Secure Sockets Layer)

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Softwareversionen:

- Cisco WAAS Version 5.5.1
- Cisco WAAS Version 6.2.1

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.

Hintergrundinformationen

Akamai Connect und WAAS

Die Akamai Connect-Funktion ist eine HTTP/S-Objektcache-Komponente, die Cisco WAAS hinzugefügt wurde. Sie ist in den vorhandenen WAAS-Software-Stack integriert und wird über den HTTP Application Optimizer genutzt. Akamai Connect trägt zur Reduzierung der Latenz für HTTP/S-Datenverkehr für Geschäfts- und Webanwendungen bei und kann die Leistung für viele Anwendungen verbessern, darunter POS (Point of Sale), HD-Video, digitale Beschilderung und Bestellabwicklung im Geschäft. Sie bietet eine erhebliche und messbare WAN-Datenauslagerung und ist mit bestehenden WAAS-Funktionen wie DRE (Deduplizierung), LZ (Komprimierung), TFO (Transport Flow Optimization) und SSL-Beschleunigung (sicher/verschlüsselt) für die Beschleunigung der ersten und zweiten Durchlaufphase kompatibel.

Diese Begriffe werden zusammen mit Akamai Connect und WAAS verwendet:

 Akamai Connect - Akamai Connect ist eine der Cisco WAAS hinzugefügte HTTP/S-Objektcache-Komponente, die in den vorhandenen WAAS-Software-Stack integriert und über den HTTP Application Optimizer genutzt wird. WAAS mit Akamai Connect trägt zur Reduzierung der Latenz für HTTP/S-Datenverkehr für Geschäfts- und Webanwendungen bei.

• Akamai Connected Cache - Akamai Connected Cache ist eine Komponente von Akamai Connect, mit der die Cache-Engine (CE) Inhalte zwischenspeichern kann, die von einem Edge-Server auf der Akamai Intelligent Platform bereitgestellt werden.

Konfigurieren

Schritt 1: Sie benötigen ein SSL-Zertifikat, das von Ihrer internen/öffentlichen CA signiert wird.

Das Zertifikat muss folgenden SubjectAltName enthalten:

*.youtube.com

*.googlevideo.com

*.ytimg.com

*.ggpht.com

youtube.com

Dies ist ein Beispielzertifikat:

Certificate	X					
General Details Certification Path						
Certification path						
ans.lab						
	View Certificate					
Certificate status:						
This certificate is OK.						
Learn more about <u>certification paths</u>						
	ОК					

Certificate	×						
General Details Certification	Path						
<u>S</u> how <all></all>	_						
Field Field Field Subject Subject Subject Alternative Name Subject Key Identifier Authority Key Identifier	Value ans.lab, ans, lab Tuesday, August 09, 201 Thursday, August 09, 201 *.google.com, Cisco, Syd RSA (2048 Bits) DNS Name=*.youtube.co 46 e6 4f 9f 0e 97 4a ce 6 KevID=89 b7 58 b0 5b 65						
DNS Name=*.youtube.com DNS Name=*.googlevideo.com DNS Name=*.ytimg.com DNS Name=*.ggpht.com DNS Name=youtube.com	n						
Edit Properties Copy to File Learn more about certificate details							
	ОК						

Schritt 2: Sie müssen Ihrem Vermittler und/oder Ihrer Stammzertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) im gesamten Unternehmen vertrauen.

Dies kann durch die Verwendung von Gruppenrichtlinien in der gesamten Active Directory-Domäne erreicht werden.

Wenn Sie diese Konfiguration in einer Übung testen, können Sie die Zwischen- und/oder Root-CA

auf dem Client-Gerät als vertrauenswürdige CA installieren.

Certificate	J							
General Details Certification Path								
Certificate Information This CA Root certificate is not trusted. To enable trust, install this certificate in the Trusted Root Certification Authorities store.								
Issued to: ans.lab								
Valid from 8/ 8/ 2016 to 8/ 8/ 2021								
Install Certificate Issuer Statement Learn more about certificates OK								

Certificate Import Wizard	X
Certificate Store Certificate stores are system areas where certificates are kept.	
Windows can automatically select a certificate store, or you can specify a location for the certificate.	
 Automatically select the certificate store based on the type of certificate Place all certificates in the following store Certificate store: Trusted Root Certification Authorities 	
Learn more about <u>certificate stores</u>	
< Back Next > Can	cel

Schritt 3: Erstellen Sie mithilfe der Benutzeroberfläche von WAAS Central Manager einen SSL-beschleunigten Service auf dem WAAS-Gerät.

Auf Dual-Sided Akamai (vor WAAS 6.2.3) konfigurieren Sie den SSL-beschleunigten Service auf der Core-WAAS. Für einseitige Akamai (WAAS 6.2.3 oder höher) konfigurieren Sie den SSL-beschleunigten Server in der WAAS-Außenstelle und aktivieren den SSL-Interposer. Dies ist der einzige Unterschied zwischen der Dual-Side-Konfiguration und der Single-Side-Konfiguration.

Hinweis: Für WAAS, die eine Softwareversion vor 6.2.3 ausführen, ist eine Dual-Sided-Akamai-Konfiguration erforderlich, um den YouTube-Datenverkehr zu beschleunigen. Die Core-WAAS proxyn die SSL-Verbindung, die zu Youtube führt. WAAS mit Softwareversion 6.2.3 oder höher unterstützt SSL AO v2 (SAKE). Dadurch kann die Zweigstellen-WAAS die SSL-Verbindung proxylieren, wenn die Zweigstelle Datenverkehr direkt an das Internet sendet, ohne dass diese über die Infrastruktur des Rechenzentrums geleitet wird.

Bild gezeigt:



Current applied settings from WAE, DC-WAVE-7571

SSL Accelerated Services

Schritt 4: Konfigurieren Sie den SSL Accelerated Service.

Wenn Sie einen expliziten Proxy verwenden, muss die Protokoll-Verkettung aktiviert werden. HTTP AO muss auf den TCP-Port angewendet werden, der zum Proxying des Datenverkehrs verwendet wird (z. B. 80 oder 8080).

Die Angabe des Servernamens muss überprüft werden. Wenn die Core-WAAS in dieser Konfiguration SSL-Datenverkehr empfängt, vergleicht sie das SNI-Feld im Client Hello mit dem SubjectAltName im hochgeladenen Zertifikat. Wenn das SNI-Feld mit dem SubjectAltName übereinstimmt, leitet die Core-WAAS diesen SSL-Datenverkehr weiter.

Basic Advanced				
i This service is bound to	'SSL' application policy. The	e optimization actions accelerating traffic matching this service are DRE, LZ	and TFO.	
Service Name:*	Y	/outube-OTT		
In service:		<u>×</u>		
Client version rollback check:		✓		
Enable protocol chaining:		⊻		
Match Server Name Indication:		V.	If enabled, the SSL setup message is parsed for destination hostname (in "Serve the SSL certificate. Recommended for optimizing SaaS apps which typically have	r Name Indication"), which is matched against SANs in 9 dynamic server domains.
Description:				
		Serve	r addresses	
i Please specify the IP Add	dress, Hostname or Domain	of an accelerated server. Use 'Any' keyword to match any server IP Address	. Note that hostname and domain server address types are only supported on devices us	ing WAAS versions 4.2.X or later.
i It is recommended to ha	we maximum 32 server entr	ries and up to 64 characters per entry. The combined length of all the server	address:port entries should not exceed 2048 characters.	
Server: IP	Address 👻 🗛	Any Server Pe	rt: 443	Add
Server Address/Ports				
Т	ype		Address	Port

Wenn das Feld "Match Server Name Indication" (Servernamenangabe zuordnen) aktiviert ist, verwenden Sie Any für IPA-Adresse und 443 für Server-Port. Klicken Sie auf Hinzufügen, um diesen Eintrag hinzuzufügen.

```
ILSv1 Record Layer: Handshake Protocol: Client Hello
    Content Type: Handshake (22)
    Version: TLS 1.0 (0x0301)
    Length: 198
  Handshake Protocol: Client Hello
       Handshake Type: Client Hello (1)
       Length: 194
       Version: TLS 1.2 (0x0303)
     Random
       Session ID Length: 0
       Cipher Suites Length: 28
     Cipher Suites (14 suites)
       Compression Methods Length: 1
     Compression Methods (1 method)
       Extensions Length: 125
     > Extension: renegotiation_info
     Extension: server_name
          Type: server_name (0x0000)
          Length: 20
        Server Name Indication extension
             Server Name list length: 18
             Server Name Type: host_name (0)
             Server Name length: 15
             Server Name: www.youtube.com
```

Servernamenanzeige (SNI)

Schritt 5: Zertifikat und privaten Schlüssel hochladen.

Sie müssen ein Zertifikat und einen privaten Schlüssel angeben. Im Beispiel im Bild wird das PEM-Format verwendet:

Generate self-signed certificate and private key					
Import existing certificate and optionally private key					
i It is recommended to use certificates of 1024 bit key size and avoid using certificate chains if you plan to configure more than 128 accelerated services(up to 512).					
Mark private key as exportable					
O Upload file in PKCS#12 format					
Upload file in PEM format					
O Paste certificate and key in PEM-format					
Passphrase to decrypt private key:					
Upload key: Browse Google.com.key					
Upload certificate: Browse Google.com.cer					
Import Cancel					
Export certificate and key					
Generate certificate signing request					
Optional Client Certificate and private key					
Import existing client certificate and optionally private key					

Schritt 6: Überprüfen Sie die hochgeladenen Zertifikatsinformationen.

Certificate Info	fo Certificate in PEM encoded form						
Issued To			Issued By				
Common Na	me:	*.google.com	Common Name: ans.lab				
Email:			Email:				
Organizatior	n:		Organization:				
Organization	Unit:	Cisco	Organization Unit:				
Locality:		Sydney	Locality:				
State:		NSW	State:				
Country:		AU	Country:				
Serial Numb	er:	199666714554801961566220					
Validity							
Issued On:	Mon A	Aug 08 14:58:06 GMT 2016					
Expires On:	Wed	Aug 08 15:08:06 GMT 2018					
Fingerprint							
SHA1:	0A:A3	3:69:A2:5D:91:5F:66:1E:F2:59	:76:A0:A8:DB:21:E3:AE:68:84				
Base64:	CqNp	ol2RX2Ye8ll2oKjbIeOuaIQ=					
Key							
Type:	SHA1	WITHRSA					
Size (Bits):	2048						

Schritt 7: Klicken Sie auf die Schaltfläche SENDEN. Dies ist das Endergebnis.

SSL Accelerated Services for WA	🎦 Create (🥀 F	Refresh 🇳	Print			
Current applied settings from WAE, DC-WAVE-757	1	- Go to the SSL Glob	al Settings page	to modify selec	tion.	
SSL Accelerated Services			Items 1-1 of	1 Rows per	r page: 25	▼ Go
	Name 🔺	Service Address/Port	Issued To	Issuer	Expiry Date	Service Status
	Voutube-OTT	Any:443		ans.lab	Aug 08 2018	Enabled

Schritt 8: Aktivieren Sie Akamai Connect.

Navigieren Sie zu Devices > Configure > Caching > Akamai Connect.

Cache Settings	Cache Prepositioning
Enable Akamai Cor	nnect
▼ Edit Settings	
Akamai Connecte	ed Cache
Over the top Cac	he

Schritt 9: Aktivieren Sie den SSL Interposer in der WAAS-Außenstelle (nur für Single-Side-Setup erforderlich).

Devices > BR4-WAVE-594-Inline > Configure > Acceleration :
ig Print Override Group Settings 🔞 Refresh
Current applied settings from Device Group, AIWAASGroup
TFO Optimization ✓ TFO Optimization ✓ Data Redundancy Elimination
Persistent Compression
Accelerator Optimization
EPM Accelerator
HTTP Accelerator
ICA Accelerator
MAPI Accelerator
Encrypted MAPI Traffic Optimization
NFS Accelerator
SSL Accelerator V1
SSL Interposer(SSL Accelerator V2)
SMB Accelerator

Überprüfen

Schritt 1: Sie müssen Akamai Connect auf WAAS der Außenstelle aktivieren.

WAAS-BRANCH# show Accelerator http object-cache



Stellen Sie sicher, dass der Betriebsstatus ausgeführt und der Verbindungsstatus verbunden ist.

Schritt 2: Überprüfen Sie Youtube Acceleration auf Client.

Wenn Sie auf Youtube zugreifen, müssen Sie das Zertifikat sehen, das von Ihrer Zertifizierungsstelle signiert wurde:

	y o	ouTube		×							
←	7	G	🔓 bttps://w	/ww.youtub	e.com						
	=	You	Tube	Se	arch			Q	Upload	Sign in	^
	Cer	tificate					—				
1	Ge	eneral	Details Certificat	ion Path							
E		_	Certificate Inf	formation							
		This	 certificate is into All application pol 	ended for the licies	following) purpose(s):		I. N. N		-	2.2
										22	
			Issued to: *.go	ogle.com						189	2
		[Issued by: ans.l	lab							
			Valid from 8/9)/ 2016 to 8/	9/ 2018				11	· .	
		, .earn mo	re about <u>certificat</u> e	<u>es</u>		Issuer State	ment			ATE SHOW	
							ок	Kendrick & T	t RITT-OTT WITH The Filharmoni Show with Jam	Anna cs es	
	3,	203,889	views • 5 months	C sago 3	orden 🗹 3,240,680	views • 3 mon	ths ago	Corden 🗹 29,689,524 vie	ws • 1 year ago		
4					-4			7.5			+

Schritt 3: Überprüfen Sie das WAAS.

Überprüfen Sie, ob SSL AO korrekt auf den Datenverkehr angewendet wurde:

Beispielausgabe aus der CLI bei Ausführung der WAAS-Software vor 6.2.3 (SSL AO v1 und Dual Site Setup)

WAAS-ZWEIGSTELLE# Statistische Verbindung anzeigen

ConnID	Source IP:Port	Dest IP:Port	PeerID	Accel	RR
6859	10.66.86.90:13110	10.66.85.121:80	00:06:f6:e6:58:56	THSDL	51.9%
6839	10.66.86.90:13105	10.66.85.121:80	00:06:f6:e6:58:56	THSDL	16.6%
6834	10.66.86.90:13102	10.66.85.121:80	00:06:f6:e6:58:56	THSDL	93.5%

673310.66.86.90:1302210.66.85.121:8000:06:f6:e6:58:56THSDL72.7%672710.66.86.90:1301610.66.85.121:8000:06:f6:e6:58:56THSDL03.9%

Beispielausgabe aus der CLI bei Ausführung der WAAS-Software 6.2.3 oder höher (SSL AO v2 und Single Site Setup)

WAAS-ZWEIGSTELLE# Statistische Verbindung anzeigen

ConnID	Source IP:Port	Dest IP:Port	PeerID	Accel	RR
3771	10.66.86.66:60730	58.162.61.183:443	N/A	THs	50.9%
3770	10.66.86.66:60729	58.162.61.183:443	N/A	THs	52.1%
3769	10.66.86.66:60728	58.162.61.183:443	N/A	THs	03.0%
3752	10.66.86.66:60720	208.117.242.80:443	N/A	THs	54.8%
3731	10.66.86.66:60705	203.37.15.29:443	N/A	THs	13.8%
3713	10.66.86.66:60689	58.162.61.142:443	N/A	THs	40.4%
3692	10.66.86.66:60669	144.131.80.15:443	N/A	THs	10.4%

Überprüfen Sie das ce-access-errorlog auf der WAAS-Außenstelle. Protokolleinträge für optimierten Datenverkehr haben einen Code von 10000 (als OTT-Youtube klassifiziert), und h - - - 200 gibt an, dass der Objekt-Cache erreicht wird und der Datenverkehr lokal verarbeitet wird. Die meisten Beschleunigung ist für Google Video erwartet. Sie können mehrere Browser auf dem Testcomputer öffnen und gleichzeitig dasselbe Video abspielen, um die Einrichtung zu testen:

Beispielausgabe aus ce-errorlog:

08/09/2016 01:49:26.612 (fl=5948) 10000 0.002 0.033 1356 148814 10.66.86.90 10.66.85.121
2905 h 200 GET
https://r5sn-uxanug5-
ntqk.googlevideo.com/videoplayback?dur=703.721&ei=ozapV8jrGdWc4AKytYaYBQ&fexp=3300116%2C3
300131%2C3300161%2C3312739%2C3313265%2C9422596%2C9428398%2C9431012%2C9433096%2C9433223%2C9433946
\$2C9435526\$2C9437
066%2C9437552%2C9438327%2C9438662%2C9438804%2C9439580%2C9442424%2C9442920&requiressl=yes&initcwn
dbps=6383750&gir=
yes&sparams=clen%2Cdur%2Cei%2Cgir%2Cid%2Cinitcwndbps%2Cip%2Cipbits%2Citag%2Ckeepalive%2Clmt%2Cmi
me%2Cmm%2Cmn%2Cms
<pre>%2Cmv%2Cpl%2Crequiressl%2Csource%2Cupn%2Cexpire&signature=34635AFA02C12695F90E50E067E6BD4B7E5821</pre>
32.DEB68217D77D25
F02925B272C6B3F032D3764535&ipbits=0&ms=au&mt=1470706873&pl=22&mv=m&mm=31&mn=sn-uxanug5-
ntqk&keepalive=yes&key=yt6
&ip=64.104.248.209&clen=10444732&sver=3&source=youtube&itag=251&lmt=14666669747365466&upn=1700mSa
Uqq4&expire=14707
28963&id=o-ABXm_M_rqaPqauN_rtx9jNvU4NPYMD-wx-oJw0mAUclg&mime=audio%2Fwebm&cpn=YsB-JmbO4EU-
BeHl&alr=yes&ratebypass
=yes&c=WEB&cver=1.20160804⦥=136064-284239&rn=4&rbuf=8659
08/09/2016 01:49:26.899 (fl=5887) 10000 0.003 0.029 1357 191323 10.66.86.90 10.66.85.121
2905 h 200 GET
https://r5sn-uxanug5-
ntqk.googlevideo.com/videoplayback?dur=703.721&ei=ozapV8jrGdWc4AKytYaYBQ&fexp=3300116%2C3
300131%2C3300161%2C3312739%2C3313265%2C9422596%2C9428398%2C9431012%2C9433096%2C9433223%2C9433946
\$2C9435526\$2C9437
066%2C9437552%2C9438327%2C9438662%2C9438804%2C9439580%2C9442424%2C9442920&requiressl=yes&initcwn
dbps=6383750&gir=
yes&sparams=clen%2Cdur%2Cei%2Cgir%2Cid%2Cinitcwndbps%2Cip%2Cipbits%2Citag%2Ckeepalive%2Clmt%2Cmi
me%2Cmm%2Cmn%2Cms
<pre>%2Cmv%2Cpl%2Crequiressl%2Csource%2Cupn%2Cexpire&signature=34635AFA02C12695F90E50E067E6BD4B7E5821</pre>
32.DEB68217D77D25
F02925B272C6B3F032D3764535&ipbits=0&ms=au&mt=1470706873&pl=22&mv=m&mm=31&mn=sn-uxanug5-
ntqk&keepalive=yes&key=yt6
&ip=64.104.248.209&clen=10444732&sver=3&source=youtube&itag=251&lmt=14666669747365466&upn=1700mSa

Uqq4&expire=14707 28963&id=o-ABXm_M_rqaPqauN_rtx9jNvU4NPYMD-wxoJw0mAUclg&mime=audio%2Fwebm&cpn=YsB-JmbO4EU-BeHl&alr=yes&ratebypass =yes&c=WEB&cver=1.20160804&range=284240-474924&rn=6&rbuf=17442 - -

Die Ausgabe von **show statistic accelerc http object-cache** muss auch zeigen, ott-youtube Treffer zunehmen:

```
WAAS-BRANCH# show statistics accelerator http object-cache
..... Object Cache Caching Type: ott-youtube Object cache transactions served from cache:
52
        Object cache request bytes for cache-hit transactions: 68079
        Object cache response bytes for cache-hit transactions: 14650548
.....
```

Fehlerbehebung

Problem: Der Datenverkehr wird nicht durch SSL AO beschleunigt.

Lösung:

Überprüfen Sie, ob SSL AO mit dem folgenden Debug-Befehl mit der SNI auf der WAAS-Core-Lösung übereinstimmt:

Dies ist ein Beispiel für eine erfolgreiche Ausgabe von ssl-errorlog:

```
WAAS# debug accelerator ssl sni
```

08/09/2016 01:33:23.721sslao(20473 4.0) TRCE (721383) SNI(youtube.com) matched with certificate SNA youtube.com [c2s.c:657] 08/09/2016 01:33:23.962sslao(20473 6.0) TRCE (962966) SNI(youtube.com) matched with certificate SNA youtube.com [c2s.c:657]

Dies ist ein Beispiel für eine fehlgeschlagene Ausgabe von ssl-errorlog:

```
WAAS# debug accelerator ssl sni
```

08/09/2016 01:19:35.929sslao(20473 5.0) NTCE (929983) Unknown SNI: youtube.com [sm.c:4312] 08/09/2016 01:20:58.913sslao(20473 3.0) TRCE (913804) Pipethrough connection unknown SNI:youtube.com IP:10.66.85.121 ID:655078 [c2s.c:663]

Problem: Der Browser kann keine Verbindung zu Youtube herstellen, und es wird kein Zertifikat übertragen.

Lösung:

Dies kann durch die Core-WAAS verursacht werden, die nicht dem von Youtube gesendeten Zertifikat vertrauen.

Deaktivieren Sie diese Option auf SSL-beschleunigtem Dienst.

			SSL Accelerated Service				
Basic Advanced							
			SSL Settings				
SSL version:	Inherited 🔻						
CipherList:	Inherited 🔻	Create New					
CipherList Configured							
CipherList Name: Inf		Inherited					
Cipher list Configured							
		Priority					
		1					
		1					
		1					
		1					
		1					
		1					
		1					
			Authentication				
Verify client certificate							
Disable revocation check of client certificates							
Verify server certificate							
Disable revocation check of server certificates							

Problem: Der Datenverkehr trifft die Akamai Connect Engine, aber es gibt keinen Cache-Treffer.

Lösung:

Dies kann durch die Erzwingung des If-Modified-seit (IWF)-Schecks in der WAAS-Außenstelle verursacht werden. Die IMS-Option kann die erzwungene Protokollierung der Benutzeraktivitäten auf einem Proxyserver oder einem Gerät zur Nutzungsanalyse überprüfen. Wenn IMS Check aktiviert ist, fordert Youtube in der aktuellen OTT-Version immer den Client auf, die neueste Kopie vom Ursprungsserver abzurufen.

Dies ist im ce-access-errorlog zu beobachten:

```
07/20/2016 00:41:49.420 (fl=36862) 10000 2.511 0.000 1312 1383 4194962 4194941 10.37.125.203
10.6.76.220 2f25 1-s
s-ims-fv - 200 GET https://r3---sn-jpuxj-
coxe.googlevideo.com/videoplayback?signature=AACC537F02B652FEA0600C90
0B069CA3063C15CD.58BA962C80C0E7DFA9A6664ECDCCE6404A3E2C65&clen=601694377&pl=24&mv=m&mt=146897480
1&ms=au&ei=a8i0V-
HZG4u24gL-hpu4BQ&mn=sn-jpuxj-
coxe&mm=31&key=yt6&sparams=clen%2Cdur%2Cei%2Cgir%2Cid%2Cinitcwndbps%2Cip%2Cipbits%2C
itag%2Ckeepalive%2Clmt%2Cmm%2Cmm%2Cms%2Cmv%2Cpl%2Crequiress1%2Csource%2Cup%2Cexpire&sver
=3&gir=yes&fexp=9
416891%2C9422596%2C9428398%2C9431012%2C9433096%2C9433221%2C9433946%2C9435526%2C9435876%2C9437066
%2C9437553%2C9437
742%2C9438662%2C9439652&expire=1468996811&initcwndbps=9551250&ipbits=0&mime=video%2Fmp4&upn=B-
BbHfjKla1&source=yo
utube&dur=308.475&id=o-ABCCH12_QzDMemZ8Eh7hbsSbhXzQ7yt325a-
```

```
xfqNROk1&lmt=1389684805775554&itag=138&requiress1=yes&
ip=203.104.11.77&keepalive=yes&cpn=4cIAF7ZEwNbfV7Cr&alr=yes&ratebypass=yes&c=WEB&cver=1.20160718
&range=193174249-
197368552&rn=68&rbuf=23912 - -
```

Deaktivieren Sie diese in der WAAS-Außenstelle, um die IMS-Prüfung zu deaktivieren:

Navigieren Sie zu Configure > Caching > Akamai Connect.

Cache Settings	ache Prepositioning						
Enable Akamai Connect							
Edit Settings							
 Advanced Cache Settings 							
Default Transparent Caching Policy: * Standard							
Site Specific Transparent Caching Policy							
😪 Add Site Specific Transparent Caching Policy 🥖 Edit 🛛 🗙 Delete							
Hostname/IP	Transparent Caching Policy						
1 broomenorthp.	Bypass						



Dieses Problem soll in WAAS 6.3 und höher behoben werden.

Problem: Akamai Cache bricht die HTTPS-Verbindung, wenn ein Proxy mit Authentifizierung durchläuft.

Lösung:

Wenn Sie einen Proxy durchlaufen müssen, bevor Sie zum Internet gehen, und der Proxy eine Authentifizierung erfordert, kann WAAS die HTTPS-Verbindung unterbrechen. Die Paketerfassung in der Zweigstellen-WAAS zeigt die Antwort von HTTP 407 vom Server-Standort. Die Erfassung wird jedoch nach dem ersten Paket beendet. Nachfolgende Pakete werden nicht gesendet, und die Antwort ist unvollständig.

Dies wird im Fehler <u>CSCva26420</u> nachverfolgt und wird wahrscheinlich in der Version WAAS 6.3 behoben sein.