# Analyse der Schwachstellen von Apache Log4j in der Cisco Contact Center-Lösung

#### Inhalt

**Einleitung** 

Voraussetzungen

Anforderungen

Verwendete Komponenten

Hintergrundinformationen

Tomcat-Versionsprüfung auf ICM-Servern

Häufige Fragen

## **Einleitung**

In diesem Dokument werden die Auswirkungen der Schwachstelle von Apache Log4j auf die Cisco Contact Center (UCCE)-Produktlinie beschrieben.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

#### Verwendete Komponenten

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

Cisco Unified Contact Center-Produktversion 11.6 und höher

## Hintergrundinformationen

Apache hat vor kurzem eine Schwachstelle in Log4j angekündigt. Sie wird häufig in der Cisco Contact Center-Lösung verwendet, und Cisco bewertet das Produktportfolio aktiv, um die Sicherheit und die Auswirkungen zu überprüfen.

**Anmerkung:** Weitere Informationen finden Sie hier: <u>Cisco Security Advisory - cisco-sa-apache-log4j</u>

Dieses Dokument enthält weitere Informationen, sobald es verfügbar ist.

Anwendung Defekt-ID 11.6.(2) 12.0(1) 12.5(1) 12.6(1)

UCCE/ICM	<u>CSCwa47273</u>	Patch - 11.6(2)_ES84 ReadMe	Patch - 12.0(1) ES91 ReadMe	Patch - 12.5(1) ES101 ReadMe Anmerkung 1: ES_55-Patch erforderlich, siehe OpenJDK Migration doc Anmerkung 2: Tomcat Versionsprüfung - Siehe Abschnitt "Tomcat Version Check on ICM Servers" unten	Patch - 12.6(1)_ES1 ReadMe
PCCE	CSCwa47274	Patch - 11.6(2) ES84 ReadMe	Patch - 12.0(1) ES91 ReadMe	Patch - 12.5(1) ES101 ReadMe Anmerkung 1: ES_55-Patch erforderlich, siehe OpenJDK Migration doc Anmerkung 2: Tomcat Versionsprüfung - Siehe Abschnitt "Tomcat Version Check on ICM Servers" unten	Patch - 12.6(1) ES1 ReadMe
CTIS		Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen
Anwendung	Defekt-ID	11.6(1)	12.0(1)	12.5(1)	12.6(1)
CVP	<u>CSCwa47275</u>	Patch - 11.6(1) ES16 Lesen	Patch - 12.0(1) ES10 ReadMe	Patch - 12.5(1) ES25 ReadMe	Patch - 12.6(1) ES ReadMe
CVP	CSCwa47275  CSCwa47397	• • •			Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches
		Lesen Nicht betroffen	ReadMe	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen	Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20.
VVB	<u>CSCwa47397</u>	Nicht betroffen  Callstudio 11.6 L og4j fix	Nicht betroffen  Callstudio 12.0(1 ) Log4j fix	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen Callstudio 12.5(1) Log4j fix	Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20. Callstudio 1 ) Log4j fix
VVB Call Studio	CSCwa47397 CSCwa54008	Nicht betroffen  Callstudio 11.6 Log4j fix ReadMe	Nicht betroffen  Callstudio 12.0(1 ) Log4j fix ReadMe	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen  Callstudio 12.5(1) Log4j fix ReadMe	ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20. Callstudio 1 ) Log4j fix ReadMe  Patch - 12.6(1) ES
VVB  Call Studio  Finesse	CSCwa47397  CSCwa54008  CSCwa46459	Nicht betroffen  Callstudio 11.6 L og4j fix ReadMe  Nicht betroffen	Nicht betroffen  Callstudio 12.0(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen  Callstudio 12.5(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen	ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20. Callstudio 1 ) Log4j fix ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Patch - 12.6(1) ES
VVB  Call Studio  Finesse  CUIC	CSCwa47397  CSCwa54008  CSCwa46459  CSCwa46525	Nicht betroffen  Callstudio 11.6 L og4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Nicht betroffen  Patch - 11.6.1 COP23	ReadMe  Nicht betroffen  Callstudio 12.0(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Nicht betroffen  Patch - 12.0(1) ES18	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen  Callstudio 12.5(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Patch - 12.5(1) ES13	ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20. Callstudio 1 ) Log4j fix ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe
VVB  Call Studio  Finesse  CUIC  Live-Daten (LD)	CSCwa47397  CSCwa54008  CSCwa46459  CSCwa46525	Nicht betroffen  Callstudio 11.6 L og4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Nicht betroffen  Patch - 11.6.1 COP23 ReadMe	ReadMe  Nicht betroffen  Callstudio_12.0(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Nicht betroffen  Patch - 12.0(1) ES18 ReadMe	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen  Callstudio 12.5(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Patch - 12.5(1) ES13 ReadMe	ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20. Callstudio 1 ) Log4j fix ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe
VVB  Call Studio  Finesse  CUIC  Live-Daten (LD)  IDS  CUIC-Co-res (CUIC-LD-	CSCwa47397  CSCwa54008  CSCwa46459  CSCwa46525  CSCwa46810	Nicht betroffen  Callstudio 11.6 L og4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Nicht betroffen  Patch - 11.6.1 COP23 ReadMe  Nicht betroffen	ReadMe  Nicht betroffen  Callstudio 12.0(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Patch - 12.0(1) ES18 ReadMe  Nicht betroffen  Patch - 12.0(1) ES18	Patch - 12.5(1) ES12 Lesen  Callstudio 12.5(1 ) Log4j fix ReadMe  Nicht betroffen  Patch - 12.5(1) ES13 ReadMe  Nicht betroffen  Patch - 12.5(1) ES13 ReadMe	ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  * Verwendu des Patches 29. Dez. 20. Callstudio 1 ) Log4j fix ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Patch - 12.6(1) ES ReadMe  Nicht betroffen

CCMP	CSCwa47383	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Patch - 12.5(1) ES6 ReadMe	12.6(1) ES ReadMe
CCDM	CSCwa47383	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Patch - 12.5(1) ES6 ReadMe	Patch - 12.6(1) ES ReadMe
Google CCAI	Das von Google bestätigte CCAI-Feature-Set ist nicht betroffen.				
WebEx Experience Management (WXM)	WxM verwendet log4j nicht, daher ist die Lösung nicht betroffen.				
Customer Collaboration- Plattform (CCP)	<u>CSCwa47384</u>	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen

Patch-

## Tomcat-Versionsprüfung auf ICM-Servern

- 1. Auf ICM-Servern, d. h. Routern, Loggers, PG- und AW-Servern, überprüfen Sie die installierte Version von Tomcat, indem Sie die Datei "ICM HOME>\tomcat\bin\version.bat\" ausführen.
- 2. Wenn die Tomcat-Version **9.0.37 oder höher** ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Fehler "CSCvv7307" zu beheben.
- 3. Installieren Sie den Patch ES\_81 auf dem Server. Wenn ESs größer als 81 auf dem ICM-Server vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese ESs zuerst deinstalliert werden
  - 12.5(1)\_ES81 Patch -

https://software.cisco.com/download/specialrelease/0aab225ecde522734cc6c6491ad1eb42

- 12.5(1)\_ES81 ReadMe -

https://www.cisco.com/web/software/280840583/158250/Release\_Document\_1.html

- 4. Nach der erfolgreichen Installation von ES\_81 bestätigen Sie die Tomcat-Version erneut, indem Sie die BAT-Datei ausführen "<ICM HOME>\tomcat\bin\version.bat"
- 5. Die Tomcat-Version sollte mit Schritt 1 identisch sein. Wenn Sie mit der ordnungsgemäßen Neuinstallation aller gewünschten ESs bis einschließlich log4j-Patch, d. h. ES\_101, fortfahren

## Häufige Fragen

F.1 Wie oft wird das Dokument mit den neuesten Informationen überarbeitet?

Antwort: Das Dokument wird täglich geprüft und morgens (in den USA) aktualisiert.

Q.2 sind die ICM-Versionen, d.h. (Router, Logger, AW, PG) 10.x, 11.0(x), 11.5(x) und 11.6(1) betroffen?

Antwort: Diese Versionen sind nicht betroffen, da sie die 1.x-Version von log4j verwenden.

<sup>\*</sup> Veröffentlichungsdaten können sich ändern und werden bei Bedarf aktualisiert, bis der Patch veröffentlicht wird.

**Anmerkung:** Die Tabelle mit Sicherheitsratschlägen listet spezifische Fehler für die zu wartenden Versionen auf. Nicht hervorgehobene Versionen sind das Ende der Softwarewartung und werden nicht zur Prüfung herangezogen.

#### Q.3 Wann werden Patches veröffentlicht?

Antwort: Der Beratungstabelle zeigt ein zaghaftes Datum für die Veröffentlichung der Patches. Die Tabelle wird mit den entsprechenden Links aktualisiert, sobald diese verfügbar sind.

Q.4 Welche Problemumgehung kann implementiert werden, bis die Behebung fertig ist?

Antwort: Es wird empfohlen, dem PSIRT-Ratgeber zu folgen und sicherzustellen, dass Patches so schnell wie möglich angewendet werden, sobald sie für betroffene Versionen veröffentlicht wurden.

Q.5 CUIC Standalone 11.6(1) ist von log4j nicht betroffen, aber die <u>Readme</u> von ES gibt seinen erforderlichen Patch auf dem Server an - warum?

Antwort: Dieses ES ist kein eigenständiges ES, das nur log4j behebt, dieses ES23 ist ein kumulatives ES, wie wir es für jedes VOS-Produkt hätten. d. h. dem Kunden steht zu jedem Zeitpunkt nur eine letzte und kumulative ES zur Verfügung. Betrachten Sie dieses Szenario, in dem Cu im eigenständigen CUIC 11.6 ES 21 (oder früher) ist und die CUIC-Fehlerbehebungen des ES22 erfordert, in diesem Fall müssen sie weiterhin ES23 installieren (da ES kumulativ ist und nur die neueste Version von ES für den Kunden verfügbar ist). Darüber hinaus wird dieser log4j-Defekt erwähnt und unter LD-Defekt im ES Readme aufgeführt. Während der ES-Installation werden Fehlerbehebungen je nach Anwendung der Bereitstellung installiert (d. h. die Bereitstellungsüberprüfung wird durchgeführt, ob - Standalone CUIC/co-res CUIC/LD vor der ES-Installation angewendet und entsprechende Fehlerbehebungen angewendet werden).

F.6 Welche Maßnahmen ergreife ich, wenn der Sicherheitsscanner meiner Organisation verwendet wird (Beispiel: Qualys) erhält CVE-2021-45105, nachdem ich mein UCCE-Produkt gepatcht habe?

Antwort: Cisco hat die CVE-2021-45105 geprüft und festgestellt, dass diese Schwachstelle keine Cisco Produkte oder Cloud-Angebote beeinträchtigt. Diese Informationen wurden auch im Ratgeber hervorgehoben. Damit Log4j Version 2.16.0 für DDoS anfällig ist, ist eine nicht standardmäßige Konfiguration erforderlich, um Exploitability zu erreichen. Dies bedeutet, dass der Angreifer die log4j-Konfigurationsdatei manuell ändern sollte, was in UCCE-Produkten nicht möglich ist. Daher ist CVE-2021-45105 nicht anwendbar.

Frage 7. Was kann ich tun, wenn ich ältere Log4j ".jar"-Dateien auf meinem System sehe, z. B. 1.2x-Dateien?

Antwort: Es wird empfohlen, die alten Dateien zu belassen, damit der Rollback-Prozess nicht unterbrochen wird. Eine inaktive Version dieser Dateien auf dem System lässt die Komponente nicht verwundbar.

Wenn Unternehmen jedoch die Entfernung der Dateien erfordern, wird dringend empfohlen, den gewünschten Prozess im Labor zu testen, bevor die einzelnen Schritte in der Produktionsumgebung implementiert werden, um die Auswirkungen zu minimieren. Es wird außerdem empfohlen, einen Backup- und Rollback-Plan griffbereit zu haben, um das System wiederherzustellen, falls Probleme mit der Aktivität auftreten.