# Sicherung der FPGA-Firmware für Endgeräte auf UCS 6400 Fabric Interconnects

## Inhalt

Problem: Lösung: SSH-Sitzung UCSM-Weboberfläche

## Problem:

Bei UCSM-Upgrades auf Version 4.1(3) und höher auf 6400 (4. Generation) Fabric Interconnects wird der folgende schwerwiegende Fehler auftreten:

-						
V	F2023	1494523	sys/switch-A/fw-secure-fpga	unsecured-fpga	2021-04-08T04:00:46Z	Endpoint FPGA firmware Unse
Post						
Deta	ils					
Su	nmary	Properties				
Se	verity : V Major/Pinned	Affected object : s	ys/switch-A/fw-secure-fpga			
1.0	Last Transition : 2021-04-08T04:00:46Z	Description : E	indpoint FPGA firmware Unsecure	d.		
		ID : 1	494523	Туре	management	
Act	ions	Cause : u	nsecured-fpga	Created at	2021-04-08T04:00:4	6Z
Act	nowledge Fault	Code : F	2023	Number of Occur	rrences : 1	
		Original severity : N	Major			
		Previous severity : N	fajor	Highest severity	: Major	

Beschreibung: FPGA-Firmware für Endgeräte nicht gesichert.

Fehlercode: F2023

Dies ist eine neue Funktion als Reaktion auf eine bekannte sichere Boot-Schwachstelle, bei der goldene Regionen des FPGA möglicherweise Code eingespeist oder modifiziert haben, um sicheres Booten zu verhindern.

## Lösung:

+ Dies ist eine erwartete Meldung bei einem Upgrade auf v4.1(3) und höher auf Fabric Interconnects der Serie 6400. Sie kann nur auf einem oder beiden FIs auftreten, je nachdem, mit welchem Code sie ursprünglich geliefert wurden.

+ Es besteht kein anderes Produktionsrisiko als die reduzierte Sicherheit. Dies kann bis zum nächsten geplanten Wartung Fenster.

+ Der FPGA kann gesichert und der Fehler mithilfe der folgenden Schritte (über SSH oder UCSM) behoben werden:

HINWEIS: Dazu muss jedes FI neu gestartet werden. Es wird empfohlen, dies in einem

#### Service-Fenster zu tun!

### SSH-Sitzung

1. Öffnen Sie eine SSH-Sitzung mit der Domäne (die Cluster-IP oder die IP-Adresse eines FI funktioniert).

UCS-A# scope fabric-interconnect a UCS-A /fabric-interconnect# activate secure-fpga UCS-A/fabric-interconnect\*# commit-buffer

(Das FI wird nach kurzer Zeit neu gestartet. Führen Sie keinen manuellen Neustart des FI durch!)

2. Wiederholen Sie diesen Vorgang für B FI.

UCS-B# top UCS-B# scope fabric-interconnect b UCS-B /fabric-interconnect# activate secure-fpga UCS-B/fabric-interconnect\*# commit-buffer

(Die FI wird nach kurzer Verzögerung neu gestartet. Führen Sie keinen manuellen Neustart des FI durch!)

Der Fehler EndpointFPGAfirmwareUnsecured sollte nun den Status Bereinigt haben.

#### UCSM-Weboberfläche

- 1. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Equipment (Geräte).
- 2. Erweitern Sie Equipment > Fabric Interconnects > Fabric\_Interconnect\_Name.
- 3. Klicken Sie im Arbeitsbereich auf die Registerkarte General (Allgemein).
- 4. Klicken Sie im Bereich Aktionen der Registerkarte Allgemein auf Sicherer FPGA installieren.

cisco.	UCS Manager		8 👽 🤷 2 4 19 10	•• • • • • • • •					
ж	Al .	Equipment / Fabric Interconnects / Fabric Interconne	ott A (primary)						
∎ ஃ ≣	Equipment     Chassis     Chassis	General         Physical Ports         Fairs         PSUs         P           Fault Summary         Image: Constraint of the second	Nysical Display FSM Neighbors Faults Events Statistics Physical Display Physical Display						
= = ≁	Sohrers     Flathic Interconnect A (press)     Fars     Flood Module ③     Pars     Flood Module ③     PSUs     Flathic Interconnect II (subordinate) ③	Status Overall Strus: • • Operable Themai • • OK Ethernet Mode • End Host FC Mode • End Host Admit Evac Mode • Off Oper Evac Mode • Off Actions	Properties           Name         : A           Product Name         : Claco UCS 6454           Vendor         : Claco UCS 6454           Vendor         : Claco Systems, Inc.           Revision         : 0           Assession Memory:         53,159 (GB)           Locator LED         : ●						
	Policies     Port Auto-Discovery Policy	Configure United Ports Internal Fabric Manager LAN Uplinks Manager NAS Appliance Manager SAN Uplinks Manager SAN Uplinks Manager SAN Uplinks Manager SAN Uplinks Manager Enable Ports + Daable Ports + Daable Ports + Set Ethemet Set-Host Mode Set Ethemet Set-Host Mode Set Ethemet Set-Host Mode	Part Details      Local Storage Information      Access      High Availability Details      VLAN Port Count      FC Zone Count						
		Set FC Switching Mode Activate Firmware Management interfaces Turn on Locator LED Install Secure FPGA	Boot-lander Version : V05.42(66)14(2020) Kannet Version : 7.0(3)K2(4.136) System Version : 7.0(3)K2(4.136) Barvice Perk Version : 4.1(36)A Barvice Perk Version : 7.0(3)K2(4.136) Activate Status : Ready Sarus Senter Version : 4.1(3)SPO(Detsuit) Activate Status : Ready Sarus Sente Fack Version : 4.1(3)SPO(Detsuit) Activate Status : Ready						
i Loppe	a Logard in as admin@14.17.193.75 System Time: 2021-04-14T14:56								

#### 5. Klicken Sie im Dialogfeld auf OK.



Cisco UCS Manager startet das Fabric Interconnect neu, meldet Sie ab und trennt die Benutzeroberfläche von Cisco UCS Manager, wenn in der Warnmeldung Ja ausgewählt wird.

(Die FI wird nach kurzer Verzögerung neu gestartet.Führen Sie keinen manuellen Neustart des FI durch!)

Wenn Sie die Option "Install Secure FPGA" (Sicheres FPGA installieren) nicht sehen, löschen Sie Ihren Browser-Cache oder verwenden Sie eine private Sitzung.

Weitere Informationen zum sicheren FPGA-Upgrade finden Sie in den <u>Versionshinweisen</u> zu <u>Version 4.1(3a)</u>.