

# Fehlerbehebung bei CentOS-Kernel-Absturz in CPS

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie das durch den CentOS-Kernelabsturz verursachte Problem eines VM-Neustarts bei CPS(Cisco Policy Suite) beheben.

## Problem

Alle CPS VMs (qns, lb, pcrfclient usw.) werden auf CentOS-Basis ausgeführt. Diese VMs können neu gestartet werden, wenn auf CentOS-Seite ein Problem vorliegt, anstatt auf CPS-Anwendungsseite. Wenn ein Neustart aufgrund eines Problems mit dem CentOS-Kernel auftritt, kann die Ursache nicht gefunden werden, selbst wenn der CPS capture\_env untersucht wird. Die capture\_env-Protokolle enthalten keine Fehlerprotokolle vom neu gestarteten virtuellen System während des Neustarts. In solchen Fällen können die Logs unter /var/crash zur Untersuchung verwendet werden.

## Lösung

CentOS kann ein Kernel-Absturzabbild erzeugen, wenn ein Problem mit dem Kernel auftritt. Standardmäßig ist CPS so konfiguriert, dass es Kernel-Crash-Dumps für alle VMs sammelt.

Der Status kann mit diesem Befehl überprüft werden.

```
[root@dc1-qns01 ~]# systemctl status kdump.service
â–◆ kdump.service - Crash recovery kernel arming
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/kdump.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (exited) since Tue 2023-01-10 07:29:35 UTC; 4 months 4 days ago
  Main PID: 1023 (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Tasks: 0 (limit: 75300)
  Memory: 0
  CGroup: /system.slice/kdump.service
```

Wenn bei aktiviertem kdump.service ein Kernelabsturz auftritt, wird unter /var/crash ein Verzeichnis mit dem Namen "address-YYYY-MM-DD-HH:MM:SS" generiert. CentOS generiert 2 Dateien in diesem Verzeichnis.

```
[root@dc1-lb02 127.0.0.1-2022-10-18-06:18:41]# pwd
/var/crash/127.0.0.1-2022-10-18-06:18:41
```

```
[root@dc1-lb02 127.0.0.1-2022-10-18-06:18:41]# ls -rtl
total 161436
-rw-r--r-- 1 root root      89787 Oct 18  2022 vmcore-dmesg.txt
-rw----- 1 root root 165215218 Oct 18  2022 vmcore
```

- **vmcore:**  
Eine Datei, die den Inhalt des Kernspeichers als Binärdatei speichert. Die Analyse erfordert Werkzeuge wie `kernel-debuginfo` und `crash`.
- **vmcore-dmesg.txt:**  
dmesg-Textdatei bei einem Absturz.

Im CPS-seitigen Protokoll wurden beispielsweise Fehlerprotokolle kurz vor dem Neustart nicht aus Protokollen der VM bestätigt, die neu gestartet wurde. Analyseergebnis von VMWare-Seite, der Neustart wurde mit diesem Fehlerprotokoll verursacht, die durch Gast-Betriebssystem verursacht würde.

The CPU has been disabled by the guest operating system. Power off or reset the virtual machine.

Überprüfen Sie `/var/crash` des neu gebooteten virtuellen Rechners, ob ein Verzeichnis vorhanden ist, das mit der Zeit des Neustarts übereinstimmt. Es stellte sich heraus, dass der Neustart auf ein Kernel-Problem auf CentOS-Seite zurückzuführen war, und wir konnten weitere Untersuchungen durchführen.

## 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.