

Häufige CUCM-Probleme auf der UCS-Plattform: Core, hohe CPU - E/A, Hung State

Inhalt

[Einführung](#)

[Szenario 1: Hohe CPU-Auslastung aufgrund von E/A-Warteproblemen](#)

[Symptome](#)

[Überprüfung](#)

[Beispielausgabe](#)

[Lösung](#)

[Szenario 2: Regelmäßiger Neustart des CUCM](#)

[Symptome](#)

[Überprüfung](#)

[Beispiel für eine Ausgabe des Cisco Integrated Management Controller \(CIMC\)](#)

[Lösung](#)

[Szenario 3: CUCM-Abstürze](#)

[Symptome](#)

[Überprüfung](#)

[Problemumgehung](#)

[Szenario 4: CUCM reagiert nicht mehr](#)

[Symptome](#)

[Überprüfung](#)

[Problemumgehung](#)

[Szenario 5: CUCM befindet sich im schreibgeschützten Modus](#)

[Symptome](#)

[Überprüfung](#)

[Lösung](#)

[Sammeln von UCS-Protokollen](#)

[Sammeln von CIMC-Protokollen: Technik anzeigen](#)

[Sammeln von ESXI-Protokollen: Systemprotokolle](#)

[CIMC CLI-Beispielausgabe](#)

[Beispielausgabe der CIMC GUI](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie fünf häufige Problemszenarien, die bei Cisco Unified Communications Manager (CUCM) auf der Unified Computing System (UCS)-Plattform aufgetreten sind, behoben werden.

- [Szenario 1: Hohe CPU-Auslastung aufgrund von E/A-Warteproblemen](#)
- [Szenario 2: Regelmäßiger Neustart des CUCM](#)
- [Szenario 3: CUCM-Abstürze](#)
- [Szenario 4: CUCM reagiert nicht mehr](#)

- [Szenario 5: CUCM befindet sich im schreibgeschützten Modus](#)

Einige der häufigsten Ursachen sind:

- Festplattenfehler
- RAID-Controller-Fehler (Redundant Array of Independent Disks)
- Ausfall der Akku-Sicherungseinheit (BBU)

Szenario 1: Hohe CPU-Auslastung aufgrund von E/A-Warteproblemen

Symptome

Neustart von Cisco Call Manager (CCM)- und Computer Telephony Integration (CTI)-Services über den CCM CTI-Core

Überprüfung

CUCM-Ablaufverfolgungen

Verwenden Sie die folgenden CLI-Befehle, um CUCM-Ablaufverfolgungen zu erfassen:

- **Anzeigeprozess mit der meisten CPU**
- **Anzeigestatus**
- **utils Core Active List**
- **util core analyze output <last, last two output>**

Überprüfen Sie die RTMT-Protokolle (Real-Time Monitoring Tool):

- Detaillierter CCM
- Detaillierte CTI
- Real-Time Information Server (RIS) Data Collector PerfMonLogs
- Ereignisanzeige-Anwendungsprotokolle
- Ereignisanzeige-Systemprotokolle

Beispielausgabe

Hier einige Beispielausgabe:

```
admin:utils core active list
Size Date Core File Name
=====
355732 KB 2014-X-X 11:27:29 core.XXX.X.ccm.XXXX
110164 KB 2014-X-X 11:27:25 core.XXX.X.CTIDManager.XXXX
```

```
admin:util core analyze output

=====
CCM service backtrace
=====
#0 0x00df6206 in raise () from /lib/libc.so.6
```

```

#1 0x00df7bd1 in abort () from /lib/libc.so.6
#2 0x084349cb in IntentionalAbort (reason=0xb0222f8 "CallManager unable to process
signals. This may be due to CPU or blocked function. Attempting to restart
CallManager.") at ProcessCMPProcMon.cpp:80
#3 0x08434a8c in CMPProcMon::monitorThread () at ProcessCMPProcMon.cpp:530
#4 0x00a8fca7 in ACE_OS_Thread_Adapter::invoke (this=0xb2b04270) at OS_Thread_
Adapter.cpp:94
#5 0x00a45541 in ace_thread_adapter (args=0xb2b04270) at Base_Thread_Adapter.cpp:137
#6 0x004aa6e1 in start_thread () from /lib/libpthread.so.0
#7 0x00ea2d3e in clone () from /lib/libc.so.6
=====

```

```

=====
CTI Manager backtrace
=====

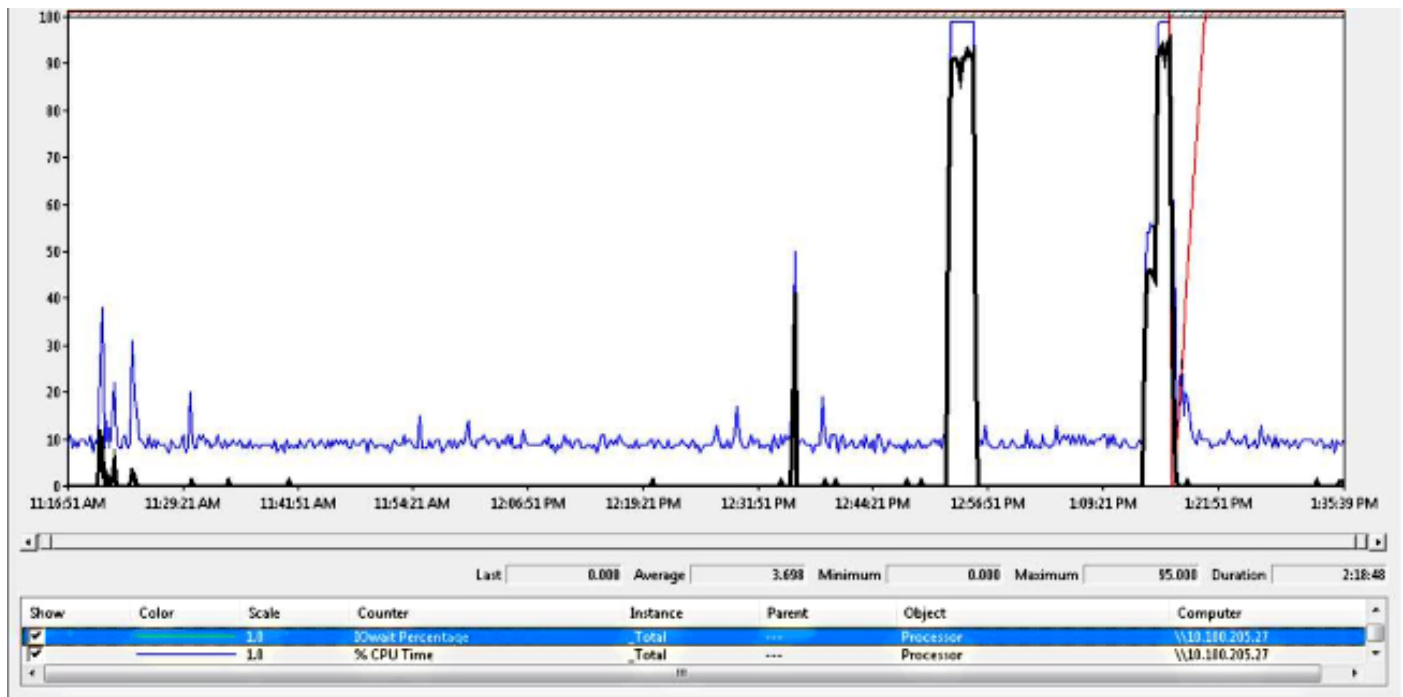
```

```

#0 0x00b3e206 in raise () from /lib/libc.so.6
#1 0x00b3fbd1 in abort () from /lib/libc.so.6
#2 0x08497b11 in IntentionalAbort (reason=0x86fe488 "SDL Router Services declared
dead. This may be due to high CPU usage or blocked function. Attempting to restart
CTIManager.") at ProcessCTIProcMon.cpp:65
#3 0x08497c2c in CMPProcMon::verifySdlTimerServices () at ProcessCTIProcMon.cpp:573
#4 0x084988d8 in CMPProcMon::callManagerMonitorThread (cmProcMon=0x93c9638) at Process
CTIProcMon.cpp:330
#5 0x007bdca7 in ACE_OS_Thread_Adapter::invoke (this=0x992d710) at OS_Thread_
Adapter.cpp:94
#6 0x00773541 in ace_thread_adapter (args=0x992d710) at Base_Thread_Adapter.cpp:137
#7 0x0025d6e1 in start_thread () from /lib/libpthread.so.0
#8 0x00bead3e in clone () from /lib/li
=====

```

Aus dem RIS Data Collector PerfMonLogs können Sie während der Kernzeit hohe Festplatten-E/A sehen.



Der Backtrace stimmt mit der Cisco Bug-ID [CSCua79544](#) überein: Häufige CCM-Prozesskerne aufgrund hoher Festplatten-E/A Dieser Fehler beschreibt ein Hardwareproblem und erklärt, wie das Problem weiter isoliert werden kann.

Aktivieren Sie File I/O Reporting (FIOR):

Verwenden Sie diese Befehle, um FIOR zu aktivieren:

```
utils fior start
utils fior enable
```

Warten Sie dann auf das nächste Vorkommen. Der folgende CLI-Befehl dient zum Erfassen der Ausgabe: **file get active log platform/io-stats**. Geben Sie die folgenden Befehle ein, um FIOR zu deaktivieren:

```
utils fior stop
utils fior disable
```

Hier einige Beispiele für die FIOR-Protokollausgabe:

```
kern 4 kernel: fio_syscall_table address set to c0626500 based on user input
kern 4 kernel: fiostats: address of do_execve set to c048129a
kern 6 kernel: File IO statistics module version 0.99.1 loaded.
kern 6 kernel: file reads > 265000 and writes > 51200 will be logged
kern 4 kernel: fiostats: enabled.
kern 4 kernel: fiostats[25487] started.
```

Lösung

E/A-WAIT ist in der Regel ein Problem mit der UCS-Plattform und deren Speicherung.

Das UCS-Protokoll ist erforderlich, um den Speicherort der Ursache zu isolieren. Anweisungen zum Erfassen der Ablaufverfolgungen finden Sie im Abschnitt [UCS-Protokolle sammeln](#).

Szenario 2: Regelmäßiger Neustart des CUCM

Symptome

Der CUCM wird aufgrund eines ESXI-Absturzes neu gestartet, aber das zugrunde liegende Problem besteht darin, dass der UCS-Computer an Strom verliert.

Überprüfung

Untersuchen Sie die folgenden CUCM-Ablaufverfolgungen:

- Cisco RIS Data Collector PerfMonLog
- Ereignisanzeige - Anwendungsprotokoll
- Ereignisanzeige - Systemprotokoll
- Detaillierter CCM

Die CUCM-Spuren enthalten keine relevanten Informationen. Der CUCM wird vor dem Vorfall angehalten, und es wird ein normaler Service-Neustart durchgeführt. Dadurch wird CUCM eliminiert, und die Ursache liegt anderswo.

Das Problem liegt bei der UCS-Plattform, auf der der CUCM ausgeführt wird. Die UCS-Plattform verfügt über zahlreiche VM-Instanzen (Virtual Machine), die auf ihr ausgeführt werden. Wenn bei einer VM ein Fehler auftritt, wird dieser in den UCS-Protokollen angezeigt.

Das UCS-Protokoll ist erforderlich, um den Speicherort der Ursache zu isolieren. Anweisungen zum Erfassen der Ablaufverfolgungen finden Sie im Abschnitt [UCS-Protokolle sammeln](#).

Beispiel für eine Ausgabe des Cisco Integrated Management Controller (CIMC)

Hier einige Beispielausgabe:

```
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>[lpc_reset_isr_handler]:79:LPC Reset ISR ->
ResetState: 1
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>drivers/bmc/usb/usb1.1/se_pilot2_udc_usb1_1.c:
2288:USB FS: VDD Power WAKEUP- Power Good = OFF
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>[se_pilot2_wakeup_interrupt]:2561:USB HS:
VDD Power = OFF
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:BIOSReader:1176: BIOSReader.c:752:File Close :
/var/nuova/BIOS/BiosTech.txt
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>[block_transfer_fetch_host_request_for_app]:
1720:block_transfer_fetch_host_request_for_app : BT_FILE_CLOSE : HostBTDescr = 27 :
FName = BiosTech.txt
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:IPMI:1357: Pilot2SrvPower.c:466:Blade Power Changed To:
[ OFF ]
5:2014 May 11 13:10:49:BMC:lv_dimm:-: lv_dimm.c:126:[lpc_reset_seen]LPC Reset Count
is Different [0x1:0x2] Asserted LPC Reset Seen
```

Lösung

Wenn dieser Fehler auftritt, wird **Pilot2SrvPower.c:466:Blade-Leistung geändert in: [AUS] - Stromversorgungsproblem** bedeutet, dass der UCS-Computer an Strom verliert. Daher sollten Sie sicherstellen, dass das UCS-System über ausreichend Leistung verfügt.

Szenario 3: CUCM-Abstürze

Symptome

Die CUCM-VM stürzt ab, reagiert jedoch weiterhin auf Pings. Auf dem Bildschirm der vSphere-Konsole werden folgende Informationen angezeigt:

```
*ERROR* %No Memory Available
*ERROR* %No Memory Available
```

Überprüfung

Untersuchen Sie die folgenden CUCM-Ablaufverfolgungen:

- Cisco RIS Data Collector PerfMonLog
- Ereignisanzeige - Anwendungsprotokoll
- Ereignisanzeige - Systemprotokoll
- Detaillierter CCM

Die CUCM-Spuren enthalten keine relevanten Informationen. Der CUCM wird vor dem Incident beendet und anschließend ein normaler Service-Neustart durchgeführt. Dadurch wird CUCM eliminiert, und die Ursache liegt anderswo.

Das Problem liegt bei der UCS-Plattform, auf der der CUCM ausgeführt wird. Auf der UCS-Plattform werden zahlreiche VM-Instanzen ausgeführt. Wenn bei einer VM ein Fehler auftritt, wird dieser in den UCS-Protokollen angezeigt.

Das UCS-Protokoll ist erforderlich, um den Speicherort der Ursache zu isolieren. Anweisungen zum Erfassen der Ablaufverfolgungen finden Sie im Abschnitt [UCS-Protokolle sammeln](#).

Problemumgehung

Schalten Sie das virtuelle System aus, und starten Sie es neu. Nach dem Neustart funktioniert das System einwandfrei.

Szenario 4: CUCM reagiert nicht mehr

Symptome

Der CUCM-Server wechselt zu einem Status, an dem er aufgelegt wird.

Überprüfung

Untersuchen Sie die folgenden CUCM-Ablaufverfolgungen:

- Cisco RIS Data Collector PerfMonLog
- Ereignisanzeige - Anwendungsprotokoll
- Ereignisanzeige - Systemprotokoll
- Detaillierter CCM

Die CUCM-Spuren enthalten keine relevanten Informationen. Der CUCM wird vor dem Incident beendet und anschließend ein normaler Service-Neustart durchgeführt. Dadurch wird CUCM eliminiert, und die Ursache liegt anderswo.

Das Problem liegt bei der UCS-Plattform, auf der der CUCM ausgeführt wird. Auf der UCS-Plattform werden zahlreiche VM-Instanzen ausgeführt. Wenn bei einer VM ein Fehler auftritt, wird dieser in den UCS-Protokollen angezeigt.

Das UCS-Protokoll ist erforderlich, um den Speicherort der Ursache zu isolieren. Anweisungen zum Erfassen der Ablaufverfolgungen finden Sie im Abschnitt [UCS-Protokolle sammeln](#).

Problemumgehung

Versuchen Sie einen manuellen Neustart, um festzustellen, ob er hilft.

Szenario 5: CUCM befindet sich im schreibgeschützten Modus

Symptome

Sie erhalten die folgende Fehlermeldung:

The /common file system is mounted read only.
Please use Recovery Disk to check the file system using fsck.

Überprüfung

Der Publisher (PUB) und ein Subscriber (SUB), die auf demselben UCS-System installiert sind, zeigen den Schreibschutzmodus-Fehler an. Das Problem wird vom Wiederherstellungsdatenträger nicht behoben.

Die CUCM-Spuren enthalten keine relevanten Informationen. Der CUCM wird vor dem Incident beendet und anschließend ein normaler Service-Neustart durchgeführt. Dadurch wird CUCM eliminiert, und die Ursache liegt anderswo.

Das Problem liegt bei der UCS-Plattform, auf der der CUCM ausgeführt wird. Auf der UCS-Plattform werden zahlreiche VM-Instanzen ausgeführt. Wenn bei einer VM ein Fehler auftritt, wird dieser in den UCS-Protokollen angezeigt.

Das UCS-Protokoll ist erforderlich, um den Speicherort der Ursache zu isolieren. Anweisungen zum Erfassen der Ablaufverfolgungen finden Sie im Abschnitt [UCS-Protokolle sammeln](#).

Lösung

Erstellen Sie nach dem Hardware-Ersatz die problematischen Knoten neu.

Sammeln von UCS-Protokollen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die zur Identifizierung des Problems erforderlichen Spuren sammeln, oder es werden Links zu Artikeln bereitgestellt, die diese Informationen bereitstellen.

Sammeln von CIMC-Protokollen: Technik anzeigen

In diesen Artikeln finden Sie Informationen zum Erfassen von CIMC-Protokollen:

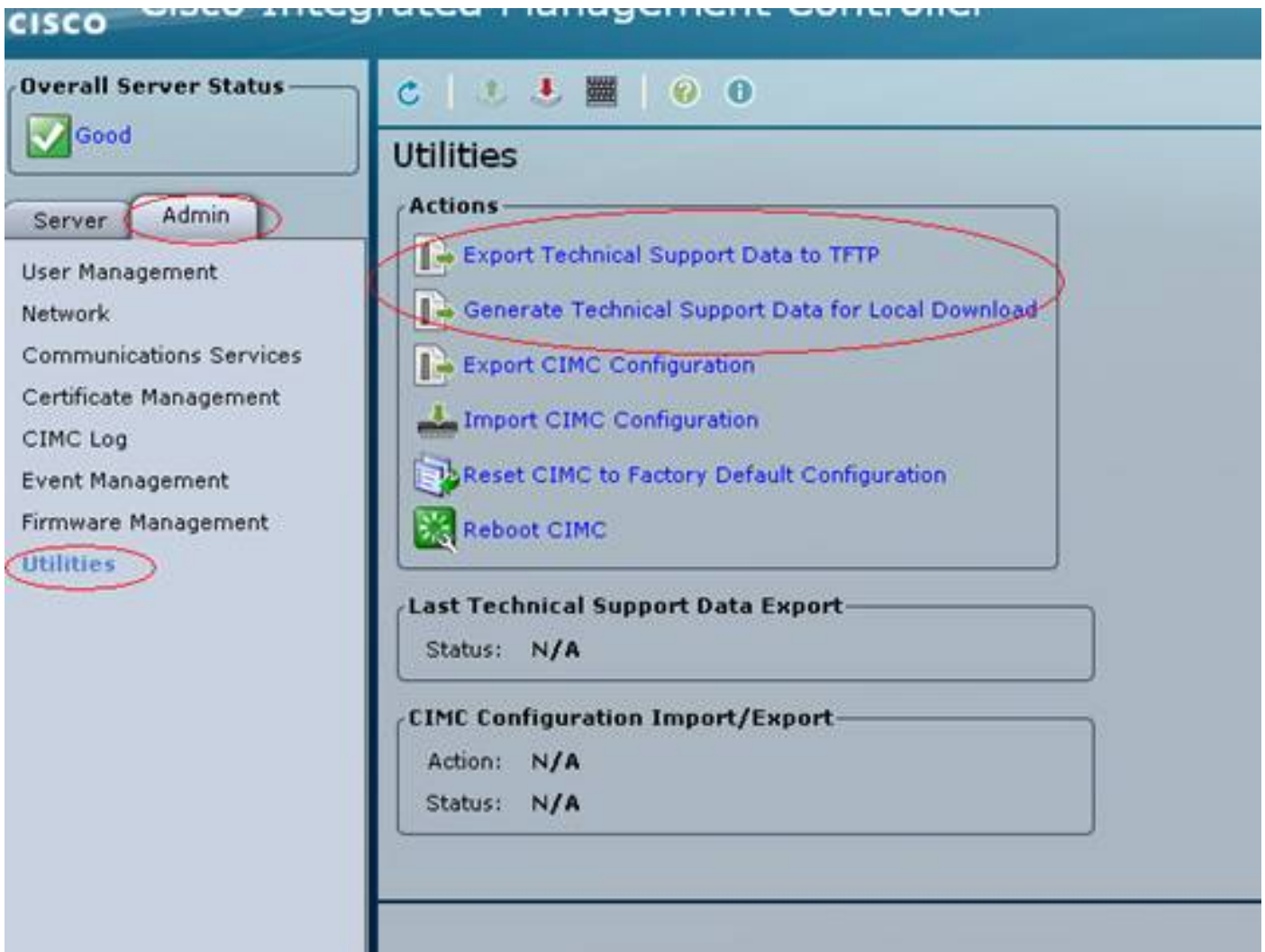
[Erfassung von Details zu Showtech mithilfe der Cisco CIMC-GUI](#)

[Visual Guide zum Sammeln von Dateien des technischen Supports \(Serien B und C\)](#)

Sammeln von ESXI-Protokollen: Systemprotokolle

In diesem Artikel finden Sie Informationen zum Sammeln von ESXI-Protokollen:

[Abrufen von Diagnoseinformationen für ESXi 5.x-Hosts mit dem vSphere-Client](#)



CIMC CLI-Beispielausgabe

Im Folgenden finden Sie einige Beispiele für CIMC CLI-Ausgaben bei einem Festplattenfehler:

```
ucs-c220-m3 /chassis # show hdd
```

```
Name Status LocateLEDStatus
```

```
-----
HDD1_STATUS present TurnOFF
HDD2_STATUS present TurnOFF
HDD3_STATUS failed TurnOFF
HDD4_STATUS present TurnOFF
HDD5_STATUS absent TurnOFF
HDD6_STATUS absent TurnOFF
HDD7_STATUS absent TurnOFF
HDD8_STATUS absent TurnOFF
```

```
ucs-c220-m3 /chassis # show hdd-pid
```

```
Disk Controller Product ID Vendor Model
```

```
-----
1 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS
2 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS
3 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS
4 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS
```



```
ucs-c220-m3 /chassis/storageadapter # show physical-drive
Physical Drive Number Controller Health Status Manufacturer Model Predictive
Failure Count Drive Firmware Coerced Size Type
-----
```

```
1 SLOT-2 Good Online ATA ST9500620NS 0 CC03 475883 MB HDD
2 SLOT-2 Good Online ATA ST9500620NS 0 CC03 475883 MB HDD
3 SLOT-2 Severe Fault Unconfigured Bad ATA ST9500620NS 0 CC03 0 MB HDD
4 SLOT-2 Good Online ATA ST9500620NS 0 CC03 475883 MB HDD
```

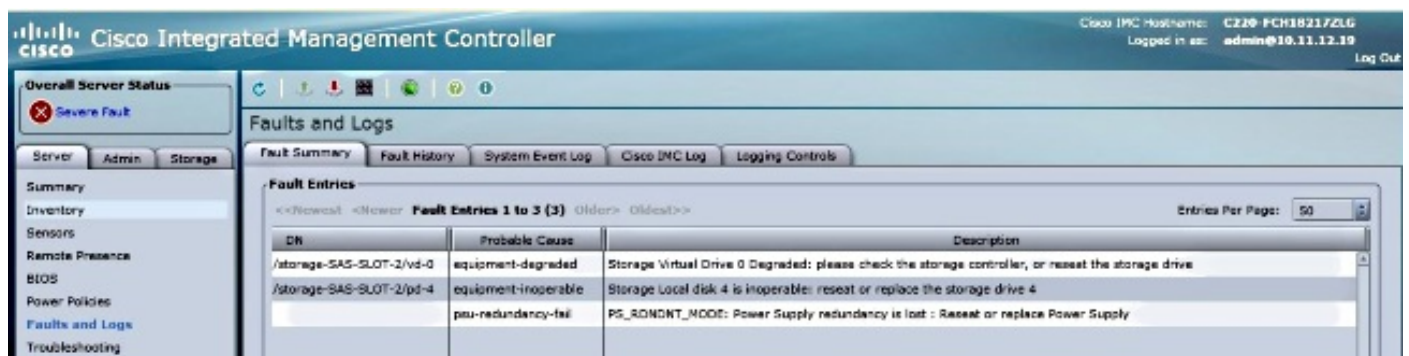
Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für die CIMC-CLI-Ausgabe beim Ausfall eines RAID-Controllers:

```
ucs-c220-m3 /chassis/storageadapter # show virtual-drive
Virtual Drive Health Status Name Size RAID Level Boot Drive
-----
```

```
0 Moderate Fault Degraded 951766 MB RAID 10 true
```

Beispielausgabe der CIMC GUI

Hier sehen Sie einige Beispiele für die CIMC-GUI-Ausgabe bei einem Festplattenfehler:



Hier sehen Sie einige Beispiele für die CIMC-GUI-Ausgabe bei einem Purple-Screen-Fehler:

(RAID-Controller-Ausfall | Fehler: CSCuh86924 ESXi PSOD, PF-Ausnahme 14 - LSI RAID-Controller 9266-8i)

```

10.195.0.2 - KVM Console
File View Macros Tools Power VirtualMedia Help
VMware ESXi 5.1.0 (Release build-1065491 x86_64)
#PF Exception 14 in world 0632:helper31-2 IP 0x4100110f3f6f addr 0xce0
PTEs:0x4a2c67027;0x4a5bb7027;0x0;
cr0=0x8001003d cr2=0xce0 cr3=0x3a000 cr4=0x216c
franc=0x412206e1bda0 lp=0x4100110f3f6f err=0 rflags=0x10206
rax=0x0 rbx=0x410017682260 rcx=0x412206e27000
rdx=0x412206e1bf10 rbp=0x412206e1beb0 rsi=0x4100110f458c
rdi=0x0 r8=0x0 r9=0x0
r10=0x1 r11=0x1 r12=0x410016503470
r13=0x530 r14=0x4100165035e0 r15=0x4100110f450c
#PCPU0:0632/helper31-2
PCPU 0: ISVUVSHVVIS
Code start: 0x410010800000 VMK uptime: 0:02:03:51.401
0x412206e1beb0:[0x4100110f3f6f]megasas_reset_fusion#<None>#<None>+0x1e stack: 0x16501e40
0x412206e1bf60:[0x410010d5aac3]vmk_lmx_workqueue_callback@com.vmware.driverAPI#9.2+0x11a stack: 0x0
0x412206e1bfb0:[0x41001004042f]helpFunc@vkernel1#nover+0x52e stack: 0x0
0x412206e1bfb0:[0x0]<unknown> stack: 0x0
base fs=0x0 gs=0x410010000000 Kgs=0x0
CoreDump to disk. Slot 1 of 1.
DiskDump: FAILED: Timeout
Debugger waiting(world 0632) -- no port for remote debugger. "Escape" for local debugger.

```

Hier sehen Sie einige Beispiele für die CIMC-GUI-Ausgabe bei einem BBU-Fehler:

The screenshot displays the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, the text "Cisco Integrated Management Controller", and system information: "CIMC Hostname: RVT-UCS-C210-2" and "Logged in as: admin@10.0.53.13".

The main content area is titled "Storage Cards" and includes sub-tabs for "CPUs", "Memory", "Power Supplies", "Network Adapters", "Storage", and "PCI Adapters". The "Storage" sub-tab is active, showing a table of "Storage Adapters".

Controller	PCI Slot	Product Name	Serial Number	Firmware Package Build	Product ID	Battery Status	Cache Memory Size
SLOT-5	SLOT-5	LSI MegaRAID SAS 9261-8i	SV14220417	12.12.0-0087	LSI Logic	unknown	394 MB

Below the table, the "Storage Card: SLOT-5" section is expanded to show "Battery Backup Unit" information. The "General" tab is selected, displaying a list of battery-related parameters, all of which are marked as "unknown":

- Battery Type: unknown
- Voltage: unknown V
- Voltage Low: unknown
- Current: unknown A
- Temperature: unknown degrees C
- Temperature High: unknown
- Charge: unknown
- Charging State: unknown
- Learn Cycle Requested: unknown
- Learn Cycle Active: unknown
- Learn Cycle Failed: unknown
- Learn Cycle Timeout: unknown
- I²C Errors Detected: unknown
- Battery Replacement Required: unknown
- Remaining Capacity Low: unknown

An error dialog box is overlaid on the right side of the screen, containing the text: "Error: required HW is missing (i.e. Alarm or BBU)" and an "OK" button.