

Hardware-Fehlerbehebungshandbuch für VCS/Expressway

Inhalt

[Einführung](#)

[Hardwarefehler](#)

[Ethernet-Port-Fehler](#)

[Lüfterfehler](#)

[Festplattenfehler](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Fehler von Ethernet-Ports, Lüftern und Festplatten auf dem Video Communication Server (VCS) behoben werden.

Hardwarefehler

Ethernet-Port-Fehler

Die VCS-Hardware verfügt über vier Ethernet-Ports. Melden Sie sich als root an, und geben Sie den Befehl `ifconfig -a` ein. Alle vier Ports sollten angezeigt werden.

```
~ # ifconfig -a
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:10:F3:18:2F:AE
          inet addr:10.104.214.202  Bcast:10.104.214.255  Mask:255.255.255.192
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:7726332 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:7436734 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:1329156143 (1267.5 Mb)  TX bytes:3590189626 (3423.8 Mb)
          Interrupt:18 Memory:fd8e0000-fdb00000

eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:10:F3:18:2F:AF
          inet addr:192.168.0.100  Bcast:192.168.0.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)
          Interrupt:19 Memory:fd8e0000-fd900000

eth2      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:10:F3:18:2F:B0
          BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
```

```
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
Interrupt:16 Memory:fd6e0000-fd700000
```

```
eth3      Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:18:2F:B1
BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
Interrupt:17 Memory:fd4e0000-fd500000
```

```
ip6tnl0  Link encap:UNSPEC HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
NOARP MTU:1452 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:0
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
```

```
lo        Link encap:Local Loopback
inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1
RX packets:30151925 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:30151925 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:0
RX bytes:30219125820 (28819.2 Mb) TX bytes:30219125820 (28819.2 Mb)
```

```
sit0     Link encap:UNSPEC HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
NOARP MTU:1480 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:0
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
```

~ #

Wenn nicht alle vier Ports angezeigt werden, liegt ein Problem mit dem VCS vor, das ausgetauscht werden muss, da ein Netzwerkschnittstellen-Controller (NIC) ausgefallen ist.

Ein VCS Virtual Machine (VM) verfügt über drei statt vier NIC-Ports. Wenn Sie also NIC-Fehler auf einem VCS VM beheben, sollte der Befehl **ifconfig -a** drei Ethernet-Ports anzeigen. Melden Sie sich als root an, und geben Sie den Befehl **ifconfig -a** ein.

~ # **ifconfig -a**

```
eth0     Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:18:2F:AE
inet addr:10.104.214.202 Bcast:10.104.214.255 Mask:255.255.255.192
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:7726332 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:7436734 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:1329156143 (1267.5 Mb) TX bytes:3590189626 (3423.8 Mb)
Interrupt:18 Memory:fdae0000-fdb00000
```

```
eth1     Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:18:2F:AF
inet addr:192.168.0.100 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0
UP BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
```

```

Interrupt:19 Memory:fd8e0000-fd900000

eth2    Link encap:Ethernet  HWaddr 00:10:F3:18:2F:B0
        BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
        RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:1000
        RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)
        Interrupt:16 Memory:fd6e0000-fd700000

ip6tnl0 Link encap:UNSPEC  HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
        NOARP  MTU:1452  Metric:1
        RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)

lo      Link encap:Local Loopback
        inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
        inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
        UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
        RX packets:30151925 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:30151925 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:30219125820 (28819.2 Mb)  TX bytes:30219125820 (28819.2 Mb)

sit0    Link encap:UNSPEC  HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
        NOARP  MTU:1480  Metric:1
        RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
        TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
        collisions:0 txqueuelen:0
        RX bytes:0 (0.0 b)  TX bytes:0 (0.0 b)

~ #

```

Lüfterfehler

VCS Version 7 meldet Lüfterausfälle, wenn zwei oder mehr Lüfter ausgefallen sind. Das VCS kann jedoch weiterhin problemlos funktionieren. Eine RMA kann verarbeitet werden, wenn die Temperatur im VCS zu hoch ist.

Der VCS verfügt über fünf Lüfter, gibt jedoch nur den Status von jeweils drei Lüftern an. Bei einem Lüfterausfall können es sich auch um drei ausgefallene Lüfter handeln.

Melden Sie sich als Root an, und geben Sie den Befehl **sensors** ein, um die Temperatur im VCS zu überprüfen.

```

~ # sensors
acpitz-virtual-0
Adapter: Virtual device

it8712.7-isa-0290
Adapter: ISA adapter
VCore:      +1.17 V (min = +0.83 V, max = +1.39 V)
DDR 1.8V:   +1.78 V (min = +1.62 V, max = +1.98 V)
VCC 3.3V:   +3.31 V (min = +3.14 V, max = +3.47 V)
VCC 5V:     +5.00 V (min = +4.76 V, max = +5.24 V)
+12V:      +12.22 V (min = +9.60 V, max = +14.40 V)

```

```
VCC 1.5V:    +1.49 V (min = +1.42 V, max = +1.57 V)
VBat:       +3.28 V (min = +2.99 V)
Fan 1:      0 RPM (min = 3516 RPM, div = 8)  ALARM
Fan 2:     10546 RPM (min = 3516 RPM, div = 8)
Fan 3:     10546 RPM (min = 3516 RPM, div = 8)
Sys Temp1:  +29.0 C (high = +58.0 C)          sensor = thermistor
Sys Temp2:  +31.0 C (high = +58.0 C)          sensor = thermistor
CPU Temp:   +28.0 C (high = +58.0 C)          sensor = thermal diode
```

```
coretemp-isa-0000
Adapter: ISA adapter
Core 0:     +43.0 C (high = +74.0 C, crit = +100.0 C)
```

```
coretemp-isa-0001
Adapter: ISA adapter
Core 1:     +42.0 C (high = +74.0 C, crit = +100.0 C)
```

~ #

Solange die Temperatur gut aussieht, müssen Sie das VCS nicht per RMA abrufen.

Festplattenfehler

Das VCS verfügt über zwei Arten von Festplatten:

- SDA - Dies ist die primäre Festplatte des VCS. Der Ausfall dieses Datenträgers bewirkt, dass der VCS überhaupt nicht bootet. Wenn dies fehlschlägt, lädt der VCS das Bild überhaupt nicht.
- SDB - Dies ist die sekundäre Festplatte. Der Ausfall dieses Datenträgers kann zu Problemen beim VCS führen.

Melden Sie sich als root an, und geben Sie den Befehl **smartctl** ein, um festzustellen, ob der Test erfolgreich war (SDB ist in Ordnung). Ein anderes Ergebnis als PASSED ist fehlerhaft.

```
?~ # smartctl --all /dev/sdb
?smartctl 7.40 2013-12-03 r3189 [x86_64-pc-linux-gnu] (local build)
?Copyright (C) 2002-10 by Bruce Allen, http://smartmontools.sourceforge.net
?
?=== START OF INFORMATION SECTION ===
?Model Family:      Seagate Barracuda 7200.12 family
?Device Model:      ST3250318AS
?Serial Number:     5A347D45
?Firmware Version:  CC38
?User Capacity:     250,059,350,016 bytes
?Device is:         In smartctl database [for details use: -P show]
?ATA Version is:    8
?ATA Standard is:   ATA-8-ACS revision 4
?Local Time is:     Fri Dec 04 01:38:51 2013 GMT
?SMART support is: Available - device has SMART capability.
?SMART support is: Enabled
?
?=== START OF READ SMART DATA SECTION ===
?SMART overall-health self-assessment test result: PASSED
```

Sie können den Befehl **ls -l /dev/sd*** eingeben, um auch das SDB anzuzeigen.

```
?ls -l /dev/sd*
?brw-rw---- 1 root root 8, 0 2013-12-04 01:25 /dev/sda
```

```
?brw-rw---- 1 root root 8, 1 2013-12-04 01:25 /dev/sda1
?brw-rw---- 1 root root 8, 2 2013-12-04 01:25 /dev/sda2
?brw-rw---- 1 root root 8, 3 2013-12-04 01:25 /dev/sda3
?brw-rw---- 1 root root 8, 5 2013-12-04 01:25 /dev/sda5
?brw-rw---- 1 root root 8, 6 2013-12-04 01:25 /dev/sda6
?brw-rw---- 1 root root 8, 7 2013-12-04 01:25 /dev/sda7
?brw-rw---- 1 root root 8, 8 2013-12-04 01:25 /dev/sda8
?brw-rw---- 1 root root 8, 16 2013-12-04 01:25 /dev/sdb
?brw-rw---- 1 root root 8, 17 2013-12-04 01:25 /dev/sdb1
?brw-rw---- 1 root root 8, 18 2013-12-04 01:25 /dev/sdb2
```

Das SDB muss bereitgestellt werden. Geben Sie den **df ein.** | **grep sdb**-Befehl, um anzuzeigen, ob das SDB gemountet ist oder nicht.

```
?~ # df | grep sdb
?/dev/sdb2          320471385   3781378 324252763    1% /mnt/harddisk
?~ #
```