

# Fehlerbehebung bei StarOs

## "ThreshFabricEGQDiscards" Fehler, der im Simple Network Management Protocol (SNMP) vom StarOs-Knoten gemeldet wurde

### Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Problem](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Lösung](#)

[Automatischer Wiederherstellungsmechanismus](#)

### Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie die Fehlerbehebung für Fabric- und Speicherkarten-Karten (FSC) durchgeführt wird, wenn das SNMP-Trap "ThreshFabricEGQDiscards" (ThreshFabricEGQDiscards) ausgelöst wird.

### Voraussetzungen

#### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- StarOS
- ASR5500-Plattform

#### Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

### Problem

Der Fehler "ThreshFabricEGQDiscards" wird bemerkt, wenn Single Event Upset (SEU) auf dem

Fabric Edge (FE)-Chipsatz auf einer FSC-Karte in einem ASR5500-Chassis auftritt. Aufgrund dieses Bitwechsels in FE-Tabellen beginnt der FE-Chip, Pakete (Zellen) in der Fabric zu beschädigen, was zu Ausgangs-Warteschlangen-Discards führt, die zu Heartbeat-Fehlern zwischen den Karten führen.

Sie können ein Beispiel für dieses Problem sehen, indem Sie den Befehl Command Line Interface (CLI) verwenden, um den Verlauf des SNMP-Traps ausführlich anzuzeigen.

```
Sat Jan 02 03:59:30 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 9 device
2 threshold 50 measured value 2430 interval 30
Sat Jan 02 03:59:30 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 9 device
1 threshold 50 measured value 2096 interval 30
Sat Jan 02 03:59:40 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 5 device
4 threshold 50 measured value 481 interval 30
Sat Jan 02 03:59:40 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 4 device
2 threshold 50 measured value 3761 interval 30
Sat Jan 02 03:59:40 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 4 device
1 threshold 50 measured value 3660 interval 30
Sat Jan 02 03:59:40 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 5 device
2 threshold 50 measured value 173 interval 30
Sat Jan 02 03:59:40 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 5 device
1 threshold 50 measured value 133 interval 30
Sat Jan 02 03:59:42 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 8 device
2 threshold 50 measured value 2977 interval 30
Sat Jan 02 03:59:42 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 8 device
1 threshold 50 measured value 4310 interval 30
Sat Jan 02 03:59:44 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 3 device
1 threshold 50 measured value 4499 interval 30
Sat Jan 02 03:59:44 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 3 device
2 threshold 50 measured value 4091 interval 30
Sat Jan 02 03:59:45 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 10 device
1 threshold 50 measured value 2796 interval 30
Sat Jan 02 03:59:45 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 10 device
2 threshold 50 measured value 5418 interval 30
Sat Jan 02 03:59:47 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 1 device
2 threshold 50 measured value 4747 interval 30
Sat Jan 02 03:59:47 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 1 device
1 threshold 50 measured value 5243 interval 30
Sat Jan 02 03:59:49 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 7 device
2 threshold 50 measured value 4644 interval 30
Sat Jan 02 03:59:49 2016 Internal trap notification 523 (ThreshFabricEGQDiscards) slot 7 device
1 threshold 50 measured value 5017 interval 30
```

Diese Linie wird unter mehreren CPU-Karten angezeigt:

**Hinweis:** -Befehl `debug console card` ist [ausgeblendet/test](#)-Befehl. Dieser Befehl wird auch bei allen Karten auf ASR5500 erfasst, wenn der Befehl `show support details` auf dem StarOs-Knoten ausgeführt wird.

```
***** debug console card 1 cpu 0 tail 10000 only *****
Saturday January 02 05:45:38 EST 2016
[...]
2016-Jan-02+03:59:47.479 card 1-cpu0: afio [1/0/2701] [2862193.674]
afio/afio_petrab_egress.c:121: #1: petrab=1=1/1, PetraB EGQ Egress drop threshold exceeded, drop
count=5243, interval=30 secs, threshold=50
```

## Fehlerbehebung

Überprüfen Sie, ob die Ausgangs-Verwerfen zunimmt.

**Hinweis:** Wenn die Anzahl der Fabric-Fehler zunimmt und Sie den StarOs-Knoten in Version 19.0 oder höher ausführen, fahren Sie mit dem Abschnitt Solution (Lösung) in diesem Artikel fort.

**Hinweis:** Wenn Fabric-Fehler zunehmen und Sie StarOs Node-Version unter Version 19.0 ausführen, erhöhen Sie bitte die Serviceanfrage in Richtung TAC.

Schritt 1: Wechseln Sie in den Testmodus. Hier finden Sie [eine Dokumentation](#) zur Aktivierung auf dem StarOS-Knoten.

```
cli test-commands [encrypted] password password
```

Schritt 2: Überprüfen Sie den Fabric-Status.

```
show fabric health | grep -i -E "^Petra-B|EGQ"
```

Beispiel für Ausgabe, wenn das Problem nicht auftritt:

```
[local]#show fabric health | grep -i -E "^Petra-B|EGQ" Petra-B 1=1/1
Petra-B 2=1/2
Petra-B 3=2/1
Petra-B 4=2/2
Petra-B 5=3/1
Petra-B 6=3/2
[...]
```

Beispiel für eine Ausgabe, in der die Anzahl der EGQ-Discard-Pakete erhöht wird:

```
[local]#show fabric health | grep -i -E "^Petra-B|EGQ"
```

```
Petra-B 1=1/1
```

```
EGQ.RqpDiscardPacketCounter 1143278
```

```
EGQ.EhpDiscardPacketCounter 1143278
```

```
EGQ.PqpDiscardUnicastPacketCounter 1143278
```

```
Petra-B 2=1/2
```

```
EGQ.RqpDiscardPacketCounter 1068491
```

```
EGQ.EhpDiscardPacketCounter 1068491
```

```
EGQ.PqpDiscardUnicastPacketCounter 1068491
```

```
[local]#show fabric health | grep -i -E "^Petra-B|EGQ"
```

```
Petra-B 1=1/1
```

```
EGQ.RqpDiscardPacketCounter 1346022 <<<
```

```
EGQ.EhpDiscardPacketCounter 1346022 <<<
```

EGQ.PqpDiscardUnicastPacketCounter 1346022 <<<

Petra-B 2=1/2

EGQ.RqpDiscardPacketCounter 1271360 <<<

EGQ.EhpDiscardPacketCounter 1271360 <<<

EGQ.PqpDiscardUnicastPacketCounter 1271360 <<<

## Lösung

### Automatischer Wiederherstellungsmechanismus

Verhaltensänderung:

Neuer CLI-Befehl zur Aktivierung der automatischen FSC-Wiederherstellungs-/Reset-Prozedur bei Erkennung übermäßiger Fabric-Ausgangs-Rückwürfe

Einführung:

19,0

Altes Verhalten:

Manueller Wiederherstellungsprozess zum Zurücksetzen von FSCs.

Neues Verhalten:

Neue CLI-Konfigurationsbefehle finden Sie in der [Dokumentation](#):

**Die FabricSC Auto-Recovery aktiviert max-attempts <X>**, um diese Funktion zu aktivieren. "max-attempts" ist die Anzahl der Resets der FSCs. Standardmäßig sind max-attempts unbegrenzt.

**Die automatische Fabric-Wiederherstellung wird deaktiviert**, um diese Funktion zu deaktivieren.

**show afctrl fsc-auto-restore** zeigt Details zur automatischen FSC-Wiederherstellung an, einschließlich der Geräte, die noch zurückgesetzt werden müssen, Anzahl der Zurücksetzungen, Maximal-Versuche, der Status des Ausgangs-Drop-Schwellenwerts und der FSC-Verlaufsbericht für die automatische Wiederherstellung.

**Vorsicht: Auswirkungen auf Kunden:** FSC FE-Geräte werden zurückgesetzt und alle Pakete während des Fluges gehen verloren.

**Hinweis:** Alle Werte bis auf den Verlauf werden repliziert, wenn die MIO ausfällt.