

# Konfigurieren des ASR 5500-PGW zur Vermeidung der doppelten Datennutzung für Berichte

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Option 1: Standard-Nutzungsberichte - Kostenvoranschläge bis Bericht](#)

[Option 2: Nutzungsberichte Quoten-to-Report basierend auf Gewährung](#)

[Option 3: Nutzungsberichte Quoten-to-Report basierend auf der Gewährung Nur-Bericht-zugewiesenes Volumen](#)

[Problem](#)

[Beobachtung](#)

[Lösung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

---

## Einleitung

In diesem Dokument wird die Verwendung der Cisco ECS CC Usage Reporting-Optionen zur Angabe der USU-Volumina beschrieben, die an den OCS gemeldet werden.

## Hintergrundinformationen

Der StarOS Enhanced Charging Service (ECS) verwendet den Kreditsteuerungs-Konfigurationsmodus (CC), um Prepaid-Services für Diameter-/RADIUS-Anwendungen zu konfigurieren. Im Konfigurationsmodus "Credit Control" (Kreditkontrolle) der Konfiguration "Active Charging Service" (Aktiver Abrechnungsdienst) im lokalen Kontext kann einer von drei ACS-Typen für die Nutzungs-Reporting konfiguriert werden.

USU = Used Service Units

OCS - Offline-Abrechnungssystem

```
Exec > ACS Configuration > Credit Control Configuration
active-charging service service_name > credit-control
[local]host_name(config-dcca)#
```

Option 1: Standard-Nutzungsberichte - Kostenvoranschläge bis Bericht

- meldet einen AVP mit CC-Total-Octets und einen AVP mit CC-Input-Octets und CC-Output-Octets in separaten Used-Service-Units.

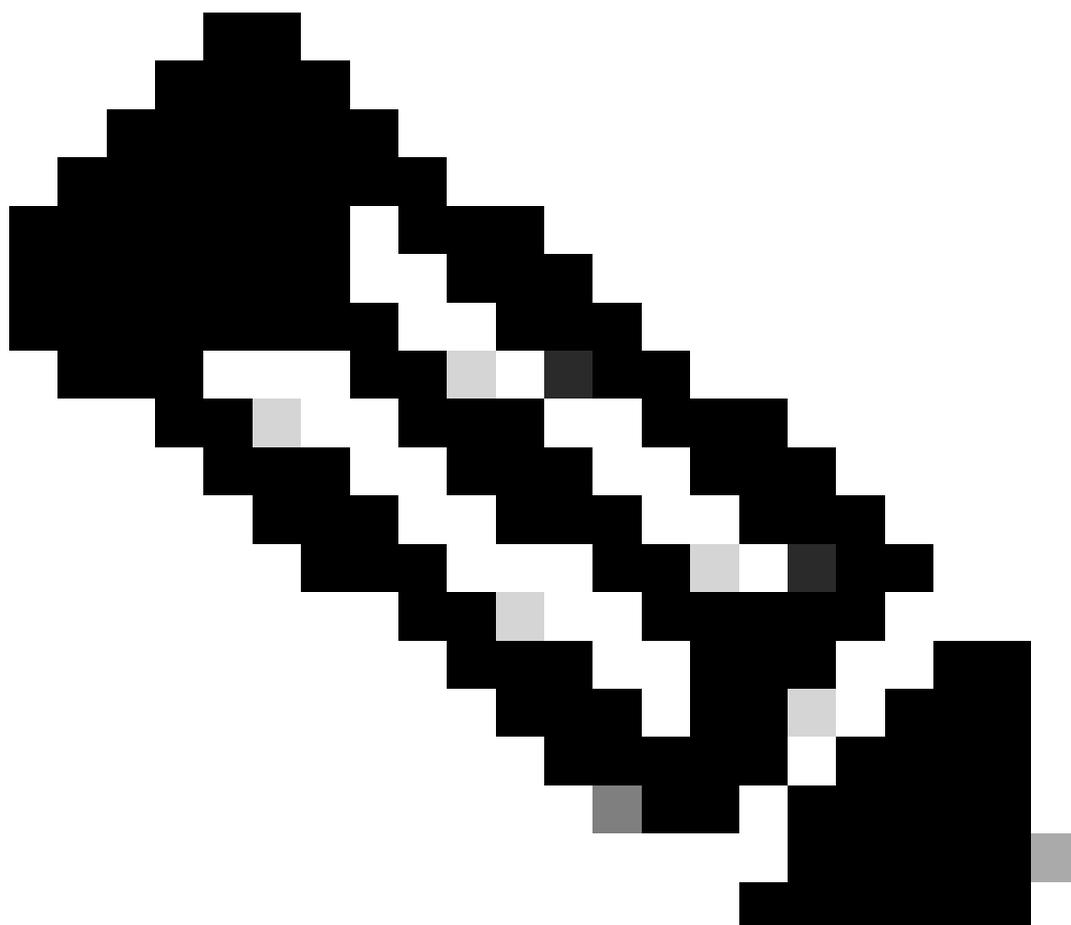
```
[local]host_name(config-dcca)# default usage-reporting quotas-to-report
```

## Option 2: Nutzungsberichte Quoten-to-Report basierend auf Gewährung

- Konfiguriert die Berichterstellung nur für zugewiesene Kontingente.

```
[local]host_name(config-dcca)# usage-reporting quotas-to-report based-on-grant
```

---



Anmerkung: Wenn der Gy-Server nicht verfügbar ist, wird kein Grant (Kontingent)

---

---

empfangen. In diesem Fall sendet P-GW im Nutzungsbericht sowohl CC-OCTET- als auch CC-TIME-AVPs.

---

### Option 3: Nutzungsberichte Quoten-to-Report basierend auf der Gewährung Nur-Bericht-zugewiesenes Volumen

- Unterdrückt die Eingabe- und Ausgabe-Oktetts. Wenn die Granted-Service-Unit (GSU) AVP mit CC-Total-Octets ausgeliefert wird, sendet das Gerät die gesamten Ein- und Ausgabeoctets in Used-Service-Unit (USU) AVP. Wenn Total-Octets im Lieferumfang enthalten sind, sendet das Gerät nur Total-Octets in USU.
- Verwenden Sie diesen Befehl, um die Berichterstellungsverwendung nur für zugewiesene Kontingente zu konfigurieren. Bei Ausgabe dieses Befehls meldet die Used-Service-Unit AVP Kontingente auf Grundlage von Zuschüssen (z. B. nur Kontingente, die in der Granted-Service-Unit AVP vorhanden sind).

Mit diesem Befehl werden unabhängig vom Berichterstellungsgrund nur die Einheiten gemeldet, für die das Kontingent vom DCCA-Server gewährt wurde.

```
[local]host_name(config-dcca)# usage-reporting quotas-to-report based-on-grant { report-only-granted-vo
```

## Problem

Eine Fallstudie zeigt unerwünschte Berichte über vom PGW verwendete Service-Einheiten für ein IoT-Gerät, die durch die Konfiguration verursacht wurden. Außerdem wird die Konfigurationsänderung veranschaulicht, die zur Behebung vorgenommen wurde. Das OCS verzeichnete die doppelte erwartete Nutzung für IoT-Geräte. Damit waren die Datenreserven/Berechtigungen für IoT-Teilnehmer erschöpft.

## Beobachtung

Es wurden zwei separate USU (used-service unit) gemeldet. eines mit SCHWELLENWERT und eines mit ANDEREM\_QUOTA\_TYP. Der OCS kombiniert beide USUs, woraus sich die CDR-Generierung ergibt. Da das PGW über die Standardkonfigurationsoption "Usage Reporting" (Nutzungsberichte) und die Standardauslastungsberichterstattungsquoten für Berichte verfügte, umfasste das PGW CC-Total-Octets unter einer USU und CC-Input-Octets/CC-Output-Octet in unterschiedlichen USU. Dies führte dazu, dass der OCS CDRs mit der doppelten Nutzung für den Teilnehmer generierte.

Verwendete Serviceeinheiten

CC-Oktette insgesamt

Verwendete Serviceeinheiten

CC-Eingabe-Oktette

CC-Ausgabe-Oktette

HEXDUMP-START

```
          00 00 00 00 00 00 00 00  ....
[M] Used-Service-Unit
Code:      0x000001be (446) Used-Service-Unit
Flags:     0x40      (64)  [M]
Length:    0x000028  (40)
  [M] CC-Total-Octets
Code:      0x000001a5 (421) CC-Total-Octets
Flags:     0x40      (64)  [M]
Length:    0x000010  (16)
Data: 858994289
```

HEXDUMP-START

```
          00 00 00 00 33 33 36 71  ....336q
[V] [M] 3GPP-Reporting-Reason
Code:      0x00000368 (872) 3GPP-Reporting-Reason
Flags:     0xc0      (192) [V] [M]
Length:    0x000010  (16)
Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
Data: THRESHOLD (0)
```

HEXDUMP-START

```
          00 00 00 00  ....
[M] Used-Service-Unit
Code:      0x000001be (446) Used-Service-Unit
Flags:     0x40      (64)  [M]
Length:    0x000054  (84)
  [M] CC-Time
Code:      0x000001a4 (420) CC-Time
Flags:     0x40      (64)  [M]
Length:    0x00000c  (12)
Data: 237
```

HEXDUMP-START

```
          00 00 00 ed  ....
[M] CC-Input-Octets
Code:      0x0000019c (412) CC-Input-Octets
Flags:     0x40      (64)  [M]
Length:    0x000010  (16)
Data: 2890014
```

HEXDUMP-START

```
          00 00 00 00 00 2c 19 1e  ....,..
[M] CC-Output-Octets
Code:      0x0000019e (414) CC-Output-Octets
Flags:     0x40      (64)  [M]
Length:    0x000010  (16)
Data: 856104275
```

# Lösung

Die Konfiguration für die Nutzungsauswertung der Kreditkontrolle wurde geändert, sodass nun die Option "Nutzungsauswertung - Quotas ausweisen" verwendet wird, die auf der Grundlage der Gewährung ausgewiesen werden. Folglich hat der CCR-U nur eine USU, die mit CC-Total-Octets, CC-Input-Octets und CC-Output-Octets gemeldet wurde. Other\_quota\_type wurde nicht gemeldet. Dadurch wurde sichergestellt, dass der gemeldete Betrag nur einmal auf das OCS angerechnet wird.

```
[M] Multiple-Services-Credit-Control:
    [M] Requested-Service-Unit:
    [M] Used-Service-Unit:
        [M] CC-Total-Octets: 5040
        [M] CC-Input-Octets: 2520
        [M] CC-Output-Octets: 2520
    [V] [M] 3GPP-Reporting-Reason: THRESHOLD (0)
```

## Zugehörige Informationen

- [Befehlszeilenreferenz, Modi C - D, StarOS Version 21.28 Kapitel: Kreditsteuerungskonfiguration...](#)
- [ECS-Administrationshandbuch, StarOS 21](#)

## 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.