

# Aktualisieren der Konfiguration der Netzwerk-Trunk-Gruppe mithilfe von UPDATE-SQL-Abfragen in der PCCE-Umgebung

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Problem](#)

[Beispiel](#)

[Lösung](#)

[Vorgehensweise](#)

[Rollback](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie die Konfiguration der Netzwerk-Trunk-Gruppe mithilfe der UPDATE-SQL-Abfragen in der PCCE-Umgebung aktualisiert wird.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Packaged Contact Center Enterprises (PCCE)
- Microsoft SQL

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Komponenten:

- Roger
- PG-VRU für Peripheriegateway
- Administrator-Workstation
- Verlaufsdatenbank AW-HDS

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

In einem Szenario, das in PCCE in einer Ecke angezeigt wird, kann es sein, dass die erwartete Konfiguration beim Importieren der Basiskonfiguration nicht korrekt importiert oder mit Konflikten in die logische Controller-/Peripherie-ID-Zuordnung in die entsprechende/spezifische Konfiguration importiert wird. Dies kann zu unangemessenen Funktionalitäten im System/den Funktionen führen.

Referenz [CSCvg09448](#) , [CSCvc50016](#) und [CSCvf40204](#) .

Es gibt eine Einschränkung im PCCE, bei der Sie die Konfiguration nicht über das Configuration Manager-Dienstprogramm oder die CCEADMIN-Seite durchführen können, um die falschen Informationen zu korrigieren.

# Beispiel

Betrachten Sie die Tabelle Logical Controller, Network Trunk Group und Trunk Group wie im Bild gezeigt.

```
SQLQuery3.sql - SP...Administrator (94))* SQLQuery1.sql - SPR...dministrator (365))* X
select * from Logical_Interface_Controller
select * from Network_Trunk_Group
select * from t_Trunk_Group
```

	LogicalControllerID	EnterpriseName	LogicalControllerType	Client Type	ConfigParam	Description	Deleted
1	5000	CUCM	2	30	NULL	NULL	N
2	5001	CVP	2	13	NULL	NULL	N
3	5002	MR	2	47	NULL	NULL	N

	NetworkTrunkGroupID	EnterpriseName	LogicalControllerID	Description	ChangeStamp	DateTimeStamp
1	5000	GENERIC	5000	NULL	4	2019-01-04 15:47:08

	TrunkGroupID	EnterpriseName	PeripheralID	PeripheralNumber	PeripheralName	NetworkTrunkGroupID
1	5002	CVP_1.CVP_1.100	5001	100	CVP_1.100	5000
2	5003	CVP_1.CVP_1.200	5001	200	CVP_1.200	5000
3	5004	CVP_1.CVP_1.300	5001	300	CVP_1.300	5000

Netzwerk-Trunk-Gruppe wird mit LogicalControllerID als 5000 (CUCM) anstatt 5001 (CVP) importiert. Aus demselben Grund waren die jeweiligen NWTG- und TG-IDs für den VRU PG nicht bekannt, und die Intervalldaten für die Tabellen "Network\_Trunk\_Group\_Half\_Hour" und "Trunk\_Group\_Half\_Hour" wurden nicht auf den HDS aktualisiert. Dies wirkt sich auf den Performance-Bericht für den CUIC IVR-Port aus, der mit einem leeren Bericht zurückgegeben wird.

# Lösung

Da Sie die Beschränkung der Tools in PCCE zur Aktualisierung der Konfiguration betrachten, ist es erforderlich, die Konfiguration mithilfe der UPDATE SQL-Abfragen direkt auf die Logger A- und B-Datenbanken zu aktualisieren und mit AWDB zu synchronisieren.

## Vorgehensweise

1. Sichern Sie sich vor allem die vollständige SQL-Sicherung von Logger A & B und AWDB A & B.

<https://www.youtube.com/watch?v=VvaKmuJEE7E>

2. Ändern Sie den Start der Protokollierungs-A- und -B-Dienste als Manual im Service Controller, und beenden Sie den Dienst.

3. Ändern Sie den Start der A- und B-Services des Distributors im Service-Controller als Manual (Manuell), und beenden Sie den Service.



4. Führen Sie diese SQL-Abfragen für die Logger A DB aus, und erstellen Sie einen Screenshot der Ausgabe.

```
select * from Logical_Interface_Controller
```

```
select * from Network_Trunk_Group
```

```
select * from t_Trunk_Group
```

LogicalControllerID	EnterpriseName	LogicalControllerType	ClientType	ConfigParam	Description	Deleted	PrimaryOciAddress	SecondaryOciAddress	HistoricalReportingInterval	ACDTimeEnabled	ChangeStamp	DateTimeStamp	
1	5000	CUCM	2	30	NULL	NULL	N	NULL	NULL	30	N	0	2018-09-06 07:56:56.547
2	5001	CVP	2	13	NULL	NULL	N	NULL	NULL	30	N	0	2018-09-06 20:25:26.593
3	5002	MR	2	47	NULL	NULL	N	NULL	NULL	30	N	1	2019-01-09 15:52:12.050

NetworkTrunkGroupID	EnterpriseName	LogicalControllerID	Description	ChangeStamp	DateTimeStamp	
1	5000	GENERIC	5001	NULL	4	2019-01-04 15:47:08.963
2	5001	CUCM	5000	NULL	0	2019-02-04 20:54:11.707

TrunkGroupID	EnterpriseName	PeripheralID	PeripheralNumber	PeripheralName	NetworkTrunkGroupID	TrunkCount	Extension	ConfigParam	Description	Deleted	ChangeStamp	DateTimeStamp	
1	5002	CVP_1.CVP_1.100	5001	100	CVP_1.100	5000	-1	NULL	NULL	NULL	N	0	2019-01-15 15:41:56.327
2	5003	CVP_1.CVP_1.200	5001	200	CVP_1.200	5000	-1	NULL	NULL	NULL	N	0	2019-01-15 15:42:16.330
3	5004	CVP_1.CVP_1.300	5001	300	CVP_1.300	5000	-1	NULL	NULL	NULL	N	0	2019-01-15 15:43:58.843
4	5005	CUCM_1.CUCM_1	5000	400	CUCM_1	5001	-1	NULL	NULL	NULL	N	0	2019-02-04 20:54:11.707
5	5006	CUCM_1.CUCM_2	5000	500	CUCM_2	5001	-1	NULL	NULL	NULL	N	0	2019-02-04 20:54:34.707

**Hinweis:** PCCE hat standardmäßig einen logischen Controller in der Basiskonfiguration. (Für UCCE sicherstellen)

5. Führen Sie die Unterabfrage in der DB der Protokollierung A und B aus, und stellen Sie sicher, dass das Ergebnis mit einem Wert zurückgegeben wird.

```
select LogicalControllerID from Logical_Interface_Controller where ClientType=13
```

```
select LogicalControllerID from Logical_Interface_Controller where ClientType=13
```

LogicalControllerID
5001

6. Führen Sie diese UPDATE-SQL-Abfrage für die DB Logger A aus, und stellen Sie sicher, dass die Abfrage erfolgreich ausgeführt wurde.

```
UPDATE Network_Trunk_Group SET LogicalControllerID=(select LogicalControllerID from Logical_Interface_Controller where ClientType=13) where NetworkTrunkGroupID=5000
```

```
UPDATE Network_Trunk_Group
SET LogicalControllerID=
(select LogicalControllerID from Logical_Interface_Controller where ClientType=13)
where NetworkTrunkGroupID=5000
```

(1 row(s) affected)

7. Führen Sie die Auswahl von \* aus Network\_Trunk\_Group erneut aus, und bestätigen Sie die Aktualisierung der logischen Controller-ID.

8. Führen Sie die folgende UPDATE-SQL-Abfrage für die Logger-B-DB aus, und stellen Sie sicher, dass die Abfrage erfolgreich ausgeführt wurde.

```
UPDATE Network_Trunk_Group SET LogicalControllerID=(select LogicalControllerID from Logical_Interface_Controller where ClientType=13) where NetworkTrunkGroupID=5000
```

9. Führen Sie die Auswahl von \* aus Network\_Trunk\_Group erneut aus, und bestätigen Sie die Aktualisierung der logischen Controller-ID.

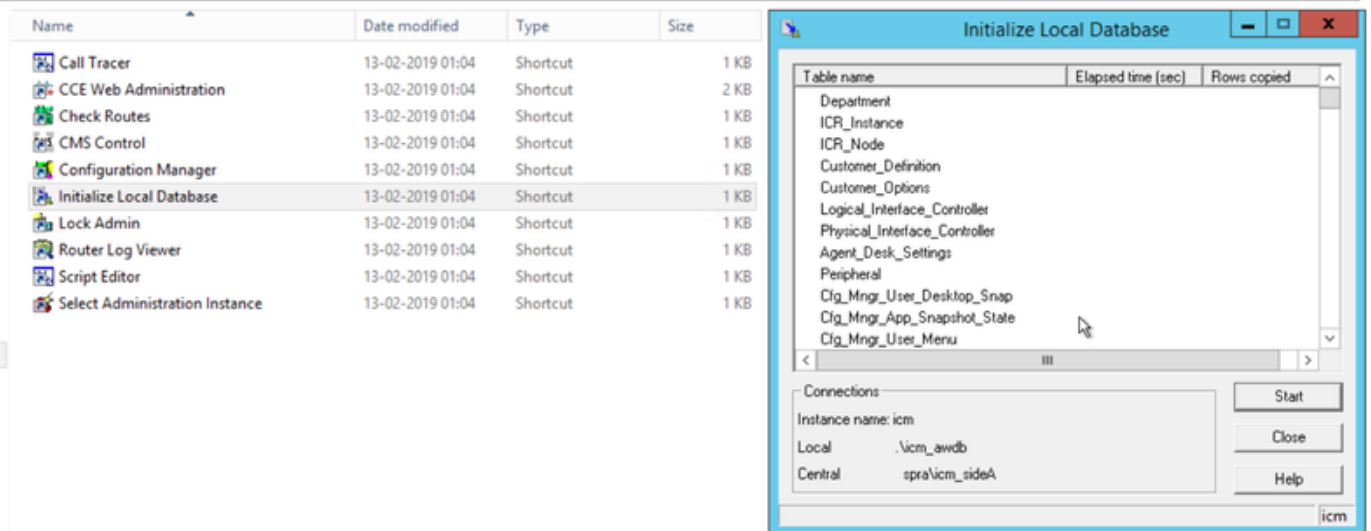
10. Starten Sie die Dienste Protokollierung A und B im Service-Controller, und aktualisieren Sie den Start als Automatisch.

11. Starten Sie den Distributor-A-Service im Service-Controller, und aktualisieren Sie den Start als Automatisch.

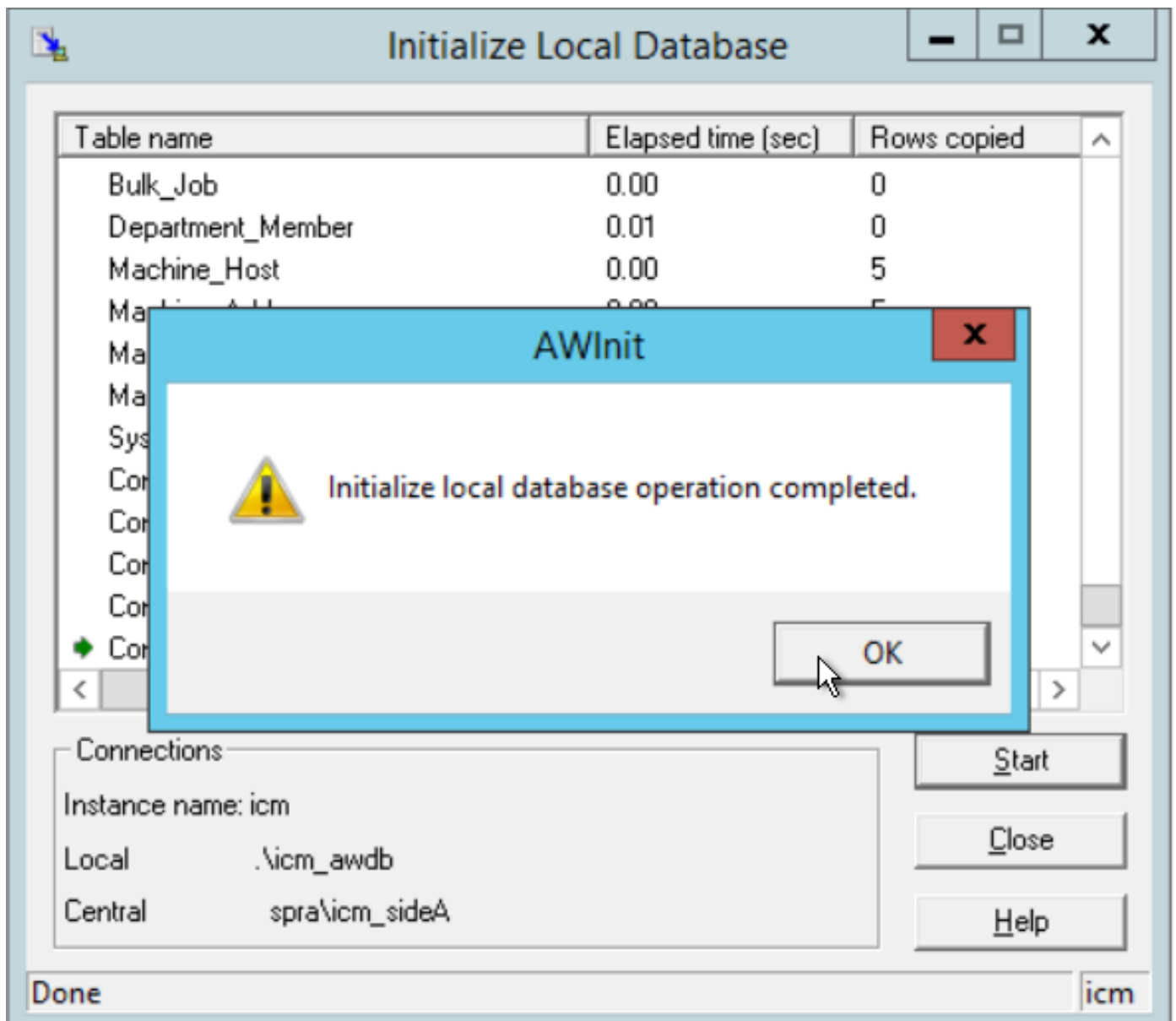
 Cisco ICM icm Distributor	Running	Automatic
 Cisco ICM icm LoggerB	Running	Automatic

12. Gehen Sie auf dem AWHDS-Server zu C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Cisco Unified CCE Tools\Administration Tools.

13. Führen Sie das Dienstprogramm Lokale Datenbank initialisieren aus.



14. Klicken Sie auf **Start**, wie im Bild gezeigt, und **Ja** für die Warnmeldung, und warten Sie auf das Ergebnis.



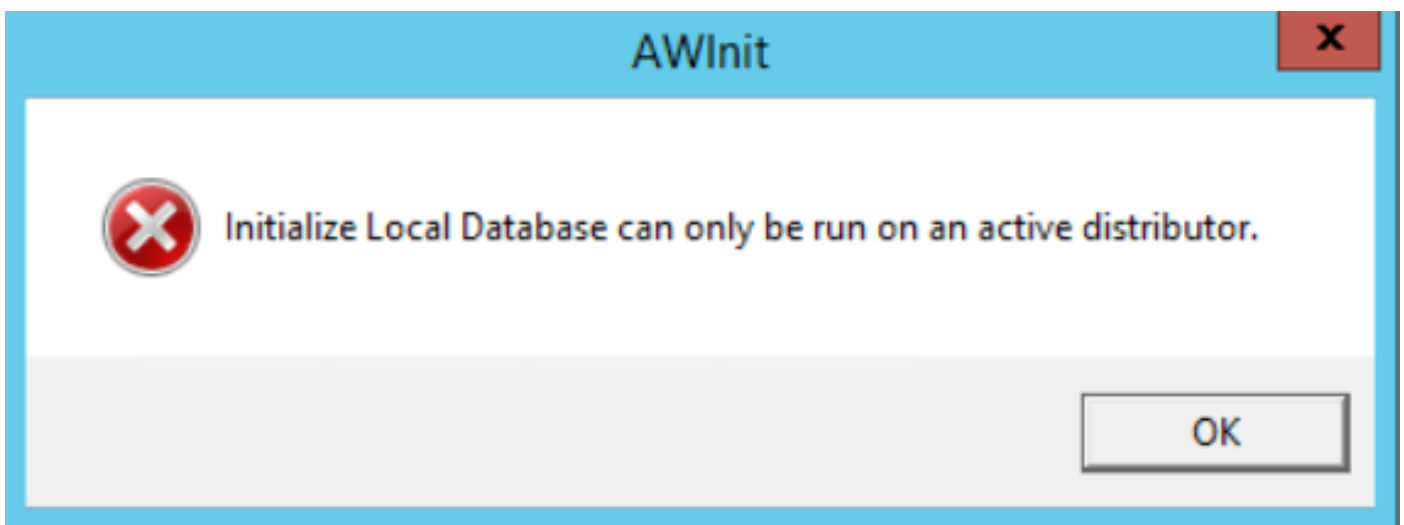
15. Führen Sie diese SQL-Abfragen für die AWDB A aus, und stellen Sie sicher, dass die Änderungen aktualisiert werden.

```
select * from Logical_Interface_Controller
```

```
select * from Network_Trunk_Group
```

```
select * from t_Trunk_Group
```

**Hinweis:** PCCE hat standardmäßig eine AWSITE, Init LocalDB kann nur auf Active AW ausgeführt werden, oder diese Fehlermeldung wird empfangen, während Sie die Init LocalDB in der inaktiven Seite ausführen



16. Um den Distributor B als aktive Seite zu etablieren, beenden Sie den Distributor A-Service.

17. Starten Sie den Service für Distributor B im Service-Controller, und aktualisieren Sie den Start als Automatisch.

18. Navigieren Sie im AWHDS-Server zu **C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Cisco Unified CCE Tools\Administration Tools**

19. Führen Sie das Dienstprogramm Lokale Datenbank initialisieren aus.

20. Klicken Sie auf **Start** und dann auf **Ja**, um die Warnmeldung zu erhalten, und warten Sie bis zum Ergebnis.

21. Führen Sie diese SQL-Abfragen für die AWDB B aus und stellen Sie sicher, dass die Änderungen aktualisiert werden.

```
select * from Logical_Interface_Controller
```

```
select * from Network_Trunk_Group
```

```
select * from t_Trunk_Group
```

22. Starten Sie den Service Distributor A im Service Controller.

**Hinweis:** Die meisten Konfigurationsänderungsanforderungen werden über den Router ausgeführt, Konfigurationen auf SQL werden jedoch nicht direkt aktualisiert. Er synchronisiert den Router-Speicher im nächsten ConfigUpdate-Intervall. Sie müssen bis zum nächsten Intervall warten oder den Schritt 23 (Keine Auswirkungen) durchführen.

23. Führen Sie den Befehl `get_config` im RTTEST aus, und rufen Sie die aktualisierten Informationen zum Router-Speicher ab.

```
PS C:\Users\Administrator.NAG> rttest /cust icm /node RouterA
RTTEST Release 11.6.1.0 , Build 00808
rttest: get_config
rttest:
```

23. Navigieren Sie zum Peripheral Gateway A und B, und stellen Sie eine Verbindung zum OPCTEST von VRU PG her.

24. Ausführen der Befehle

```
list_network_trunk_group <NetworkTrunkGroupID> (5000) and
```

```
list_trunk_group <VRU Peripheral ID> (5001)
```

```
PS C:\Users\Administrator.NAG> opctest /cust icm /node pg2a
13:55:59 Trace: EMT Creating Mutex Global\IMTConnect_DisconnectLock
OPCTEST Release 11.6.1.0 , Build 00808
opctest: list_network_trunk_group 5000

OPC Current Time: 02/08 08:26:08
OPC Local Time: 02/08 13:56:08 (+5.5 hr)
NetworkTGID PeripheralID LastHHU #TrunkGrps PeripheralCount Shared Tracing
5000 65535 02/07 18:00:00 3 1 0 0

opctest: list_trunk_groups 5001

OPC Current Time: 02/08 08:26:13
OPC Local Time: 02/08 13:56:13 (+5.5 hr)
Perph# SkTargetID NTGSKTargetID NumTrunks LastHHU Tracing Ext ConfigParam
300 5004 5000 -1 02/07 18:00:00 0
200 5003 5000 -1 02/07 18:00:00 0
100 5002 5000 -1 02/07 18:00:00 0
```

26. Stellen Sie sicher, dass die aktualisierte Konfiguration, wie hier gezeigt, in den VRU PG OPC übernommen wird.

27. Post the Logger and AWDB update and OPCTEST result, the required interval updates matching will will will will in the HDS DB. (Nach 30 Minuten).

28. Führen Sie diese SQL-Abfragen aus, und stellen Sie sicher, dass die Intervalldaten aktualisiert werden.

```
select * from t_Trunk_Group_Half_Hour where DateTime>'2019-02-14'
```

```
select * from Network_Trunk_Group_Half_Hour where DateTime>'2019-02-14'
```

```
select * from t_Trunk_Group_Half_Hour where DateTime>'2019-02-14' and TrunkGroupID=5002
select * from Network_Trunk_Group_Half_Hour where DateTime>'2019-02-14'
```

	DateTime	TrunkGroupID	TimeZone	CallsAbandonedToHalf	CallsInToHalf	TrunksInService	CallsOutToHalf	AllTrunksBusyToHalf	InServiceTime
1	2019-02-14 00:30:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200
2	2019-02-14 01:00:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11071488
3	2019-02-14 01:30:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11053056
4	2019-02-14 02:00:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200
5	2019-02-14 02:30:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200
6	2019-02-14 03:00:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200
7	2019-02-14 03:30:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200
8	2019-02-14 04:00:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11065344
9	2019-02-14 04:30:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200
10	2019-02-14 05:00:00	5002	-330	0	0	6144	0	0	11059200

	Network:TrunkGroupID	DateTime	TimeZone	AllTrunksBusyToHalf	CallsAbandonedToHalf	CallsInToHalf	CallsOutToHalf	InServiceTimeToHalf
1	5000	2019-02-14 00:30:00	-330	0	0	0	0	34437600
2	5000	2019-02-14 01:00:00	-330	0	0	0	0	34475864
3	5000	2019-02-14 01:30:00	-330	0	0	0	0	34418468
4	5000	2019-02-14 02:00:00	-330	0	0	0	0	34437600
5	5000	2019-02-14 02:30:00	-330	0	0	0	0	34437600
6	5000	2019-02-14 03:00:00	-330	0	0	0	0	34437600
7	5000	2019-02-14 03:30:00	-330	0	0	0	0	34437600
8	5000	2019-02-14 04:00:00	-330	0	0	0	0	34456732
9	5000	2019-02-14 04:30:00	-330	0	0	0	0	34437600
10	5000	2019-02-14 05:00:00	-330	0	0	0	0	34437600

## Rollback

Der direkte Zugriff auf die Protokollierungsdatenbank und die Verwendung von SQL UPDATE-Befehlen sind sehr wichtig und sensibel. Eine unangemessene Nutzung der Schritte kann zum Verlust von Daten, zur Datenkorrektur usw. führen. Es wird dringend empfohlen, die oben genannten Schritte nur für das spezifische Szenario auf Empfehlung des Cisco TAC-Technikers zu verwenden.

Da Sie die SQL-Datenbank-Sicherung (VOLLSTÄNDIG) gesammelt haben, bevor Sie mit den Schritten fortfahren, können Sie Dateien sichern, um die Datenbank wiederherzustellen, um die Unsicherheit zu überwinden.

[https://www.youtube.com/watch?v=TWQe\\_CxK9Ik](https://www.youtube.com/watch?v=TWQe_CxK9Ik)