



Whitepaper

Produkt: combit Relationship Manager/combit address manager
MS SQL Server: HowTo Verwendung eines Constraint

Inhalt

Einleitung	3
HowTo: Verwendung eines Constraint	3
Constraint anlegen	3
Constraint prüfen	3
Constraint löschen	4

Einleitung

Constraints definieren Bedingungen, die beim Bearbeiten von Datensätzen (CREATE, ALTER, DELETE) in Tabellen erfüllt werden müssen. Dieses Whitepaper bezieht sich auf ein Szenario, bei welchem in dem combit Beispiel-Projekt "combit_Large" durch das Löschen eines Projektes (Tabelle "Projects") alle Projektzuordnungen (Tabelle "ProjectAssignment") ebenfalls gelöscht werden.

HowTo: Verwendung eines Constraint

Constraint anlegen

Ein Constraint ist Bestandteil einer SQL-Abfrage. Um ein solches Constraint also zu definieren, erstellen Sie ganz einfach eine neue Abfrage im SQL Server Management Studio. Verbinden Sie sich hierzu mit der entsprechenden Datenbank-Instanz und wählen Sie "Neue Abfrage" in der Symbolleiste. Für die Abfrage müssen einige Punkte berücksichtigt werden. Da bei dem Löschen eines Projekts aus der Datenbanktabelle "Projekte" ([dbo].[Projects]) ebenfalls die Einträge der relational verknüpften Tabelle "Projektzuordnung" ([dbo].[ProjectAssignment]) gelöscht werden sollen, muss die Abfrage für die Tabelle [dbo].[ProjectAssignment] ausgeführt werden. Die Definition des Constraints erfolgt über die bereits vorhandene Fremdschlüsselspalte "ProjectID" (ForeignKey). Anschließend muss die zugehörige "ID" Spalte der verknüpften Tabelle referenziert werden, in diesem Fall aus der Tabelle [dbo].[Projects]. Da das Löschen aus der Projekte-Tabelle ein kaskadierendes Löschen auslösen soll, muss dies mit dem entsprechenden Befehl definiert werden. Die Abfrage selbst sieht also wie folgt aus:

```
USE [combit_Large]
GO
```

```
ALTER TABLE [dbo].[ProjectAssignment]
ADD CONSTRAINT [FK_ProjectAssignment_Project] FOREIGN KEY([ProjectID])
REFERENCES [dbo].[Projects] ([ID])
ON DELETE CASCADE
GO
```

Constraint prüfen

Um zu prüfen, ob das Constraint angelegt worden ist, können Sie die o.a. Abfrage nochmals ausführen. Eine entsprechende Fehlermeldung sollte über das Vorhandensein aufklären. Eine Auflistung aller in der Datenbank bereits vorhandenen Constraints kann über die folgende Abfrage erzeugt werden:

```
USE [combit_Large]
GO
```

```
SELECT name, create_date from sys.objects
WHERE type_desc Like '%CONSTRAINT'
ORDER BY create_date DESC;
```

Constraint löschen

Mit folgender Abfrage kann das Constraint wieder aus der Datenbank entfernt werden:

```
USE [combit_Large]
```

GO

*ALTER TABLE [dbo].[ProjectAssignment]
Drop Constraint [FK_ProjectAssignment_Project]*

Hinweis: combit macht keine Angaben zu einer bestimmten Eignung obiger Informationen. Irrtümer und Fehler bleiben ausdrücklich vorbehalten, die Angaben erfolgen ohne Gewähr und enthalten keine Zusicherung. Die Informationen können z.T. auch ein Versuch sein, Ihnen bei einer Aufgabenstellung zu helfen, selbst wenn das Produkt eigentlich nicht für diesen speziellen Zweck vorgesehen wurde.