

## 2. Übungsprojekt

### Updates von Dimensionen

Wählen Sie eine Dimensionstabelle der AWC Data Warehouse Beispieldatenbank mit je einem Typ 1 (“Overwrite”) und einem Typ 2 (“Add New Row”) Attribut und begründen Sie Ihre Entscheidung anhand von möglichen AWC Geschäftsprozessen. Implementieren Sie das Laden der Dimension aus der AWC OLTP Datenbank mit SQL Server Integration Services (SSIS). Dabei brauchen Sie nur die gewählten Attribute und unbedingt notwendige Attribute wie den Surrogat Schlüssel der Dimensionstabelle berücksichtigen.

Ihre Implementierung soll *weder* die SSIS SCD-Komponente (Slowly Changing Dimension) verwenden *noch* in Transact SQL geschrieben werden. Stattdessen sollten Sie andere Komponenten von SSIS nutzen, um den Datenfluss beim Laden der Dimension im Detail nachverfolgen zu können. Den Datenfluss zwischen einzelnen Komponenten können Sie sich mit dem Daten-Viewer bei Ausführung des Projekts ansehen. Erklären Sie abschließend die Funktionalität Ihrer SSIS Lösung mit Hilfe von Beispieldaten.

Für die Aufgabe können Sie die folgenden Hilfen nutzen:

- In [1] Kapitel 7 Abschnitt “Subsystem 9: Slowly Changing Dimension Manager” wird der logische Ablauf beim Laden von Dimensionen mit Typ 1 und Typ 2 Attributen beschrieben.
- Im Video2Brain Kurs “SQL Server Integration Services – Grundlagen” finden Sie eine Einführung, wie Control und Data Flow in SSIS angelegt werden und ablaufen, und wozu und wie einzelne Komponenten verwendet werden.
- In demselben Kurs im Teil “Slowly Changing Dimension (SCD)” wird das Laden einer Dimension einmal mit der SCD-Komponente und einmal in Transact SQL implementiert.

### Literatur

- [1] Joy Mundy, Warren Thornthwaite und Ralph Kimball, The Microsoft ® data warehouse toolkit : with SQL Server 2008 R2 and the Microsoft ® business intelligence toolset. Wiley, 2011. Verfügbar in Unibib unter <http://www.ub.tu-dortmund.de/katalog/titel/HT018728428>