

## Übungsblatt 6: Einfache SQL-Auswertungen auf der DB *iw\_shop*

### 1. Einarbeitung in die Datenbank *iw\_shop*

Machen Sie sich mit den Datenbanktabellen vertraut. Für die auf dem MS SQL Server gespeicherte Datenbank können Sie zum Zugriff auf Struktur und Inhalt MS Visual Studio 2015 verwenden.

### 2. Erste Selektionen zur Ermittlung der wichtigsten Kennzahlen

- Ermitteln Sie die Anzahl der Kunden.
- Ermitteln Sie die Anzahl der unterschiedlichen Kunden.
- Ermitteln Sie die Anzahl der Bestellungen.
- Ermitteln Sie die Gesamtanzahl aller bestellten Artikel.
- Ermitteln Sie den Warenbruttowert aller bestellten Artikel.
- Ermitteln Sie den Warennettowert (ohne Mehrwertsteuer) aller bestellten Artikel.

### 3. Erstellung von Reports auf Jahres- und Monatsbasis

- Stellen Sie die in 2 a) bis d) sowie 2 f) berechneten Kennzahlen in einem Report zusammen.
- Geben Sie die Nettosumme dabei mit zwei Stellen nach dem Komma aus.  
Hinweis: Funktion `cast ... as <type>` verwenden.
- Erzeugen Sie einen detaillierteren Bericht auf Jahresbasis. Legen Sie dabei das Verarbeitungsdatum der Bestellungen (*postingdate*) zugrunde.  
Hinweis: Funktion `datepart (yyyy, <date_attr>)` verwenden.
- Verfeinern Sie den Bericht aus 3 c), indem Sie die Monate hinzunehmen. Geben Sie die Ergebnisse geordnet nach Jahren und Monaten aus.  
Hinweis: Funktion `datepart (mm, <date_attr>)` verwenden.
- Erweitern Sie den Bericht um zwei weitere Kennzahlen: durchschnittlicher Warenkorbwert und Anzahl der Artikel pro Warenkorb. Der durchschnittliche Warenkorbwert berechnet sich aus der Nettosumme dividiert durch die Anzahl der Bestellungen. Die Warenkorbgröße berechnet sich aus der Artikelmenge dividiert durch die Anzahl der Bestellungen.  
Hinweis: Anfrage schachteln.

### 4. Erstellung von Reports auf Wochenbasis

- Modifizieren Sie die Anfrage 3 e), indem Sie die Kennzahlen auf Wochenbasis ausgeben.  
Hinweis: Funktion `datepart (week, <data_attr>)` verwenden.
- Verwenden Sie anstelle des Parameters `week` den Parameter `isowk`, so dass die Wochennummern auf Basis des ISO-Wochensystems gebildet werden. Überprüfen Sie die Wirkungsweise für Datensätze mit einem *postingdate* zwischen 28.12.2010 und 31.01.2011

### 5. Retouren-Daten

- Erzeugen Sie eine Auswertung der reinen Retouren-Daten auf Monatsbasis (beginnend mit Januar 2011) mit folgenden Informationen: Anzahl der Retourenpakete, Anzahl der Kunden, Anzahl der retournierten Artikel, Bruttowert der Retouren (inkl. MWSt.), Nettowert der Retouren (ohne MWSt.)

- b) Die kaufmännische Retourenquote wird auf Basis eines Abrechnungszeitraums betrachtet. Hier wird gegenübergestellt, wie hoch der monatliche Bestellwert im Vergleich zum Wert der im Monat eingegangenen Retouren ist. Führen Sie eine entsprechende Auswertung durch für die ersten sechs Monate des Jahres 2011.
- c) Ermitteln Sie die echte Retourenquote, die sich auf den Bestellmonat bezieht. Hierzu ist ein Join erforderlich der Retourendaten mit den Bestelldaten, der auch die Artikelnummer betrifft. Berechnen Sie wiederum die Retourenquoten und vergleichen Sie kaufmännische und echte Retourenquote.