

## Power BI Desktop

### Datenimport und Datentransformation

Unsere Daten sind von der fiktiven US-amerikanischen Firma VanArsdel. Die Daten sind daher in US-englischem Format. Daher müssten Sie das **Gebietsschema** zu Beginn in «English (United States)» umändern.

Falls Sie noch keinen Access-Datenbank Engine auf Ihrem Computer installiert haben, müssen Sie diesen vorgängig noch herunterladen und installieren:

<https://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=13255>

Speichern Sie die Übungsdaten im C: Laufwerk ab (C:\pbi01\daten) und entzippen Sie alle Dateien, die darin enthalten sind. Danach können Sie mit den Übungen starten.

### Access-Datenbank

- Importieren Sie die **bi\_date, bi\_geo, bi\_manufacturer, bi\_product, und bi\_salesFact** Tabellen der **access-Datenbank**
- Überprüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Datentypen
- Filtern Sie die Zeilen der **bi\_salesFact** und **bi\_date** Tabellen für Daten ab dem 1. Januar 2000
- Benennen Sie die Abfragen in **Date, Locations, Manufacturers, Products** und **Sales** um



### Ordner mit CSV-Dateien

- Importieren und Sie den **InternationalSales** Ordner und kombinieren Sie die darin vorhandenen CSV-Dateien
- Überprüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Datentypen
- Filtern Sie die Zeilen für Daten ab dem 1. Januar 2000
- Benennen Sie die Abfrage in **International Sales** um
- Löschen Sie die Spalte **Source.Name**
- Öffnen Sie die **Sales** Abfrage
- Fügen Sie die **International Sales** Abfrage daran an
- Fügen Sie eine benutzerdefinierte Spalte mit dem Namen **Country Name** in die **Sales** Abfrage ein. Sie soll die Länder der Sales anzeigen. In der ursprünglichen Sales Tabelle gab keine Ländernamen, da alle Daten von den USA stammten. Daher entstehen **null** Werte in der **Country** Spalte. In der neuen **Country Name** Spalte soll daher „USA“ eingesetzt werden, wenn der Wert **null** ist. In allen anderen Fällen soll die Country Name Spalte die ursprünglichen **Country** Werte der International Sales enthalten.
- Entfernen Sie die **Country** Spalte



### Weniger strukturierte Excel-Datei

- Importieren Sie das **Sheet1** der **Country Population by Year** Excel Datei
- Benennen Sie die Abfrage in **Country Population** um
- Entfernen Sie die erste vier Zeilen der Tabelle
- Die erste Zeile soll als Überschrift verwendet werden
- Transformieren Sie die Jahresspalten in Attribut-Wert-Paare
- Benennen Sie die Attribut-Wert Spalten in **Year** und **Population** um
- Überprüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Datentypen
- Filtern Sie das Jahr 1999 heraus



### In Power BI Desktop laden

- Wenden Sie die Transformationen an