

# Business Software für KMU

## Tutorial

### myfactory.API Einführung PowerPivot

Version 6.1 / 15.10.2018

# PowerPivot

Mit Hilfe von myfactory.API und Excel PowerPivot sind Sie in der Lage, grosse Datenmengen aus unterschiedlichen Quellen miteinander zu verknüpfen, auf überschaubare Grösse zu reduzieren und als Tabelle oder Grafik auszuwerten. Excel PowerView und Excel PowerMap ergänzen PowerPivot und visualisieren die Daten für aussagekräftige Reports.

In diesem Beispiel wird eine einfache Verkaufsumsatzauswertung nach Artikelgruppen und Kunden nach Monat erstellt.

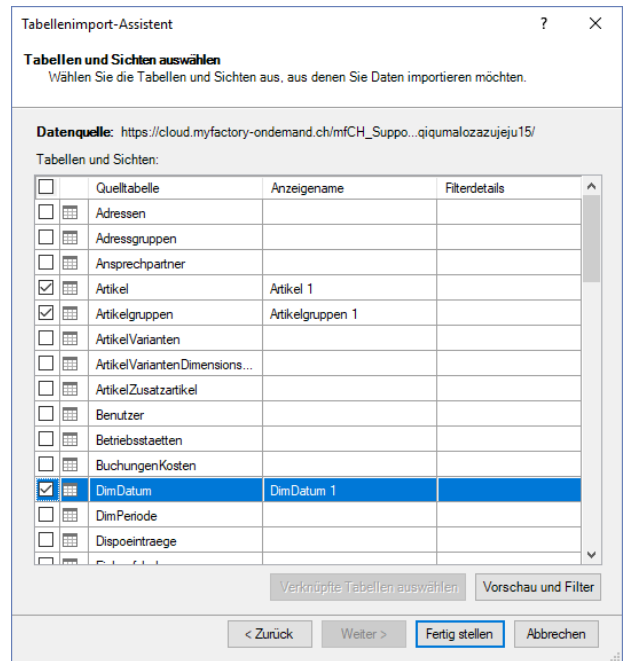
## Inhalt

<b>1</b>	<b>Daten vorbereiten</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Tabellenverbindung herstellen</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PivotTabelle erstellen</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>PivotTabelle-Auswertung erstellen</b> .....	<b>6</b>
4.1	Zeilen hinzufügen .....	6
4.2	Werten hinzufügen .....	7
4.3	Spalten hinzufügen .....	8
4.4	Filter hinzufügen .....	8
4.4.1	Datenschnitte und Zeitachsen .....	9
<b>5</b>	<b>PowerPivot formatieren</b> .....	<b>10</b>
5.1	Zeilen- und Spaltenbeschriftung .....	10
5.2	Feldbeschreibung und -formatierung .....	10
5.3	Tabellenformatierung .....	11
5.4	PivotTabelle Optionen .....	12
<b>6</b>	<b>Measures erstellen</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Kalkulierte Spalten</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Diagramm erstellen</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Multi-Pivot-Auswertungen</b> .....	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Neue Tabelle importieren</b> .....	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Tabellenfelder hinzufügen/entfernen</b> .....	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>Eigene Daten hinzufügen</b> .....	<b>21</b>
<b>13</b>	<b>PowerQuery</b> .....	<b>23</b>
13.1	PowerQuery-Editor .....	25
13.2	PowerQuery in PowerPivot importieren .....	27

## 1 Daten vorbereiten

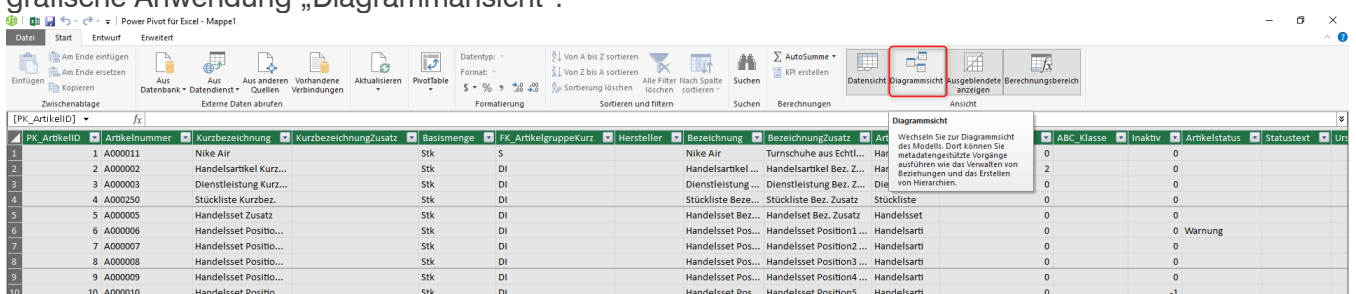
Um eine Verkaufumsatzauswertung nach Artikelgruppen zu erstellen, benötigen wir mindestens die Tabellen

- Artikel
  - Artikeldaten aus Artikelstamm
- Artikelgruppen
- Kunden
- Kundengruppen
- VerkaufUmsatzdetails
  - Alle Verkaufumsätze inkl. aller Details.
- DimDatum
  - Diese Tabelle wird immer für Zeiteingrenzungen benötigt. Alternativ geht auch «DimPeriode»



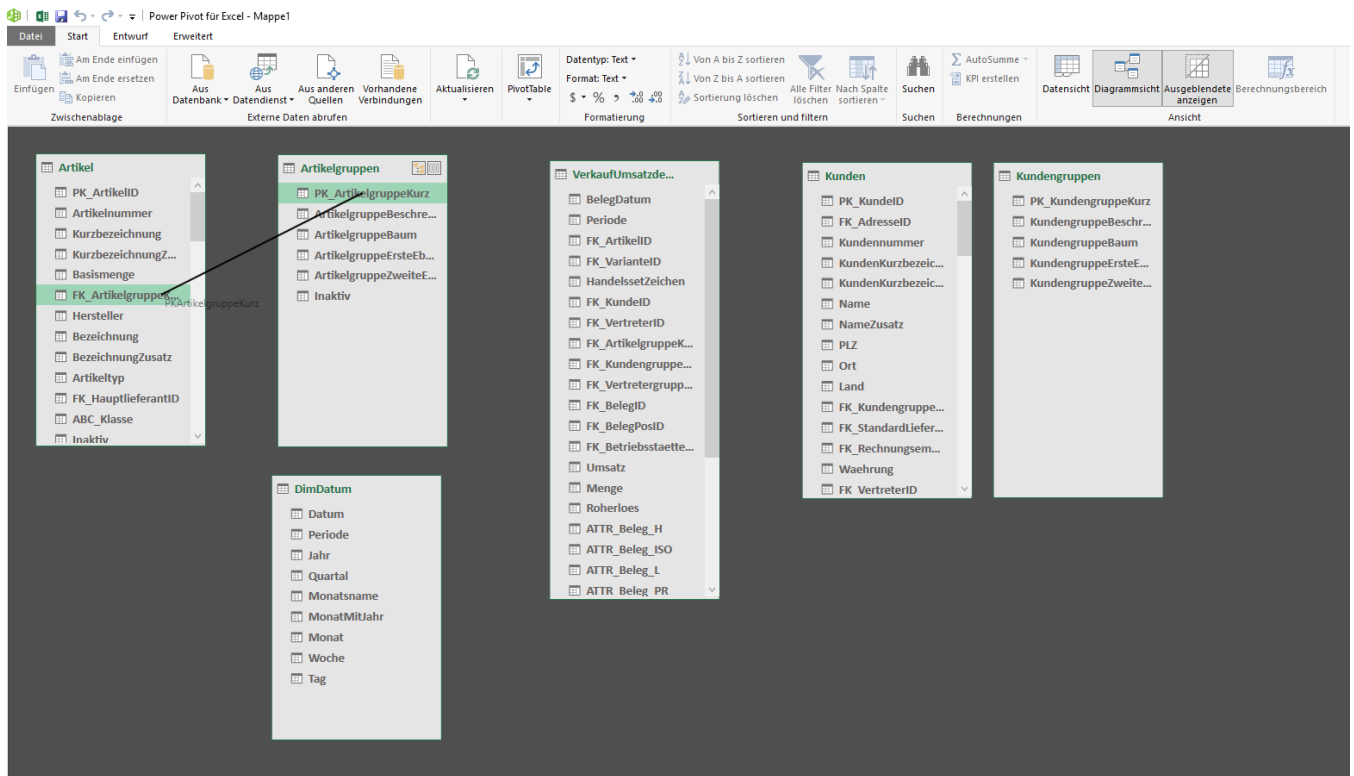
## 2 Tabellenverbindung herstellen

Die einzelnen Tabellen müssen nun miteinander verknüpft werden. Am einfachsten geht das über die grafische Anwendung „Diagrammsicht“.

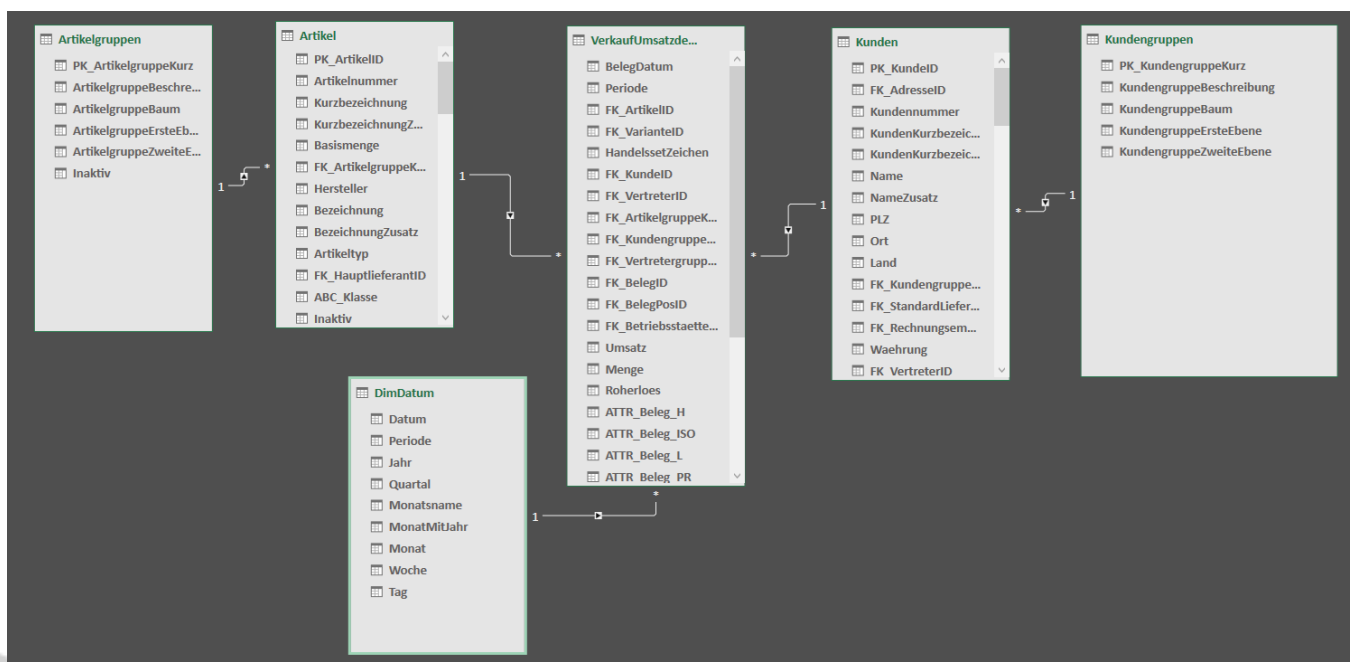


Pro Tabellen finden sich meist ein **Primärschlüssel** (PK\_) und oft mehr als einen **Fremdschlüssel** (FK\_).

Üblicherweise werden immer Primärschlüssel mit Fremdschlüssel verknüpft. Um die Tabellen Artikel mit Artikelgruppen zu verknüpfen, verbindet man also z.B. aus „Artikelgruppe“ die „PK\_ArtikelgruppeKurz“ mit „FK\_ArtikelgruppeKurz“ aus „Artikel“. Die Verknüpfung kann mit Drag&Drop gemacht werden.

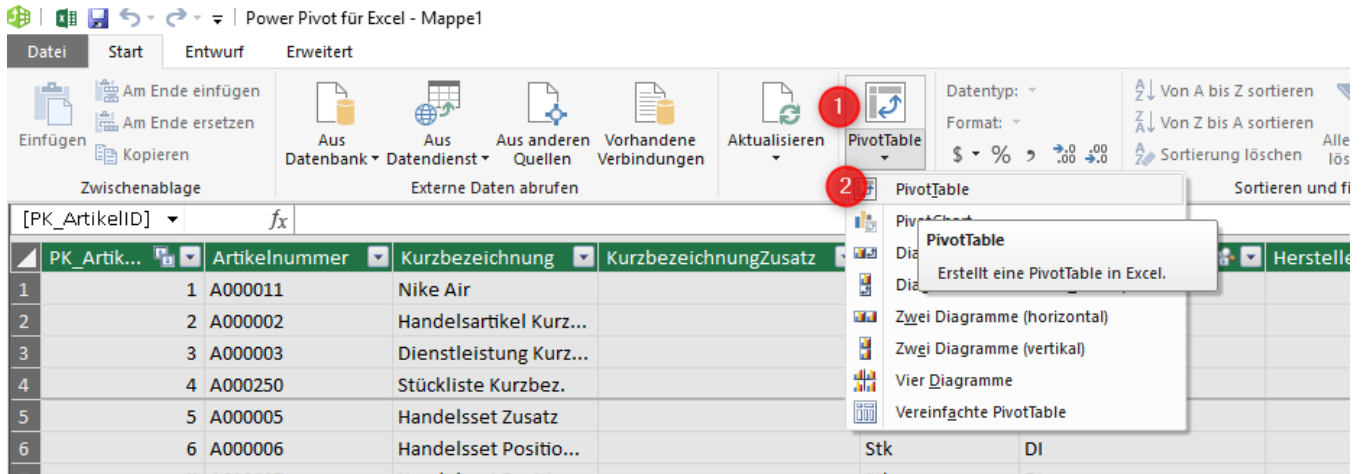


Wenn alle Verbindungen gemacht worden sind, müsste das in etwa so aussehen:

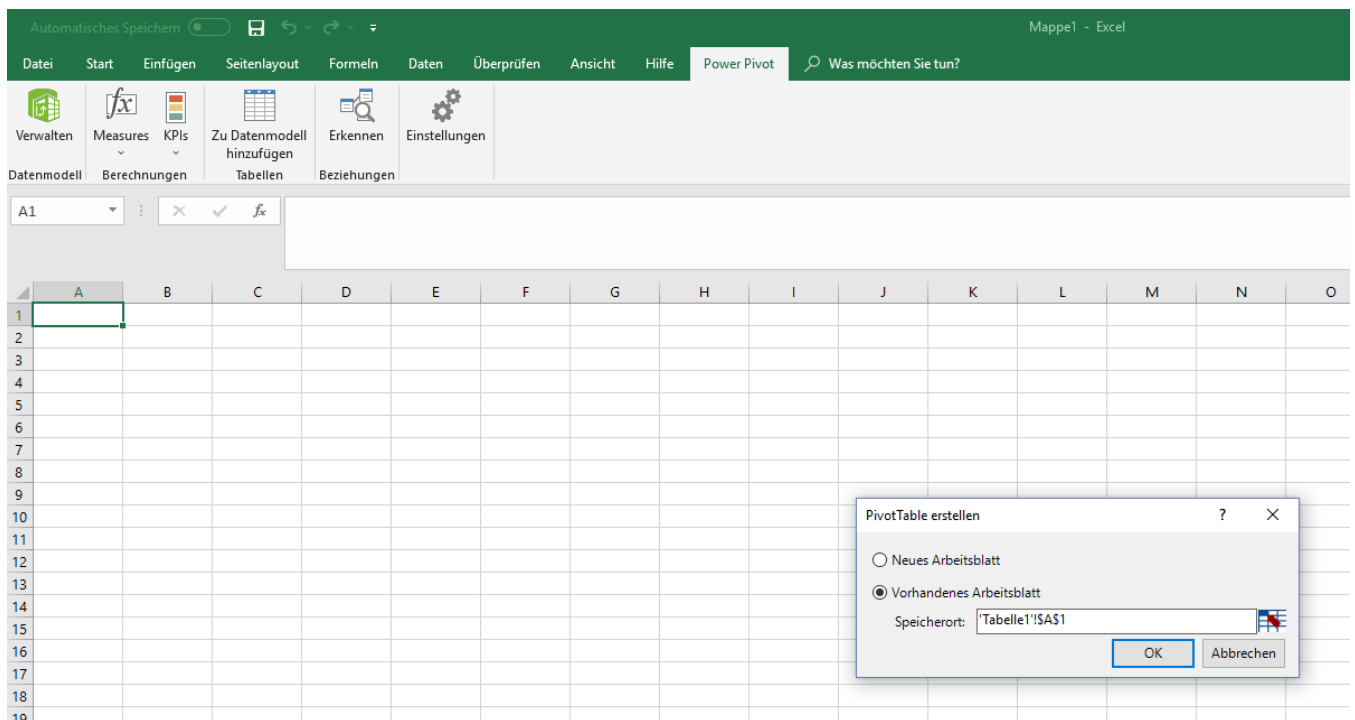


### 3 PivotTabelle erstellen

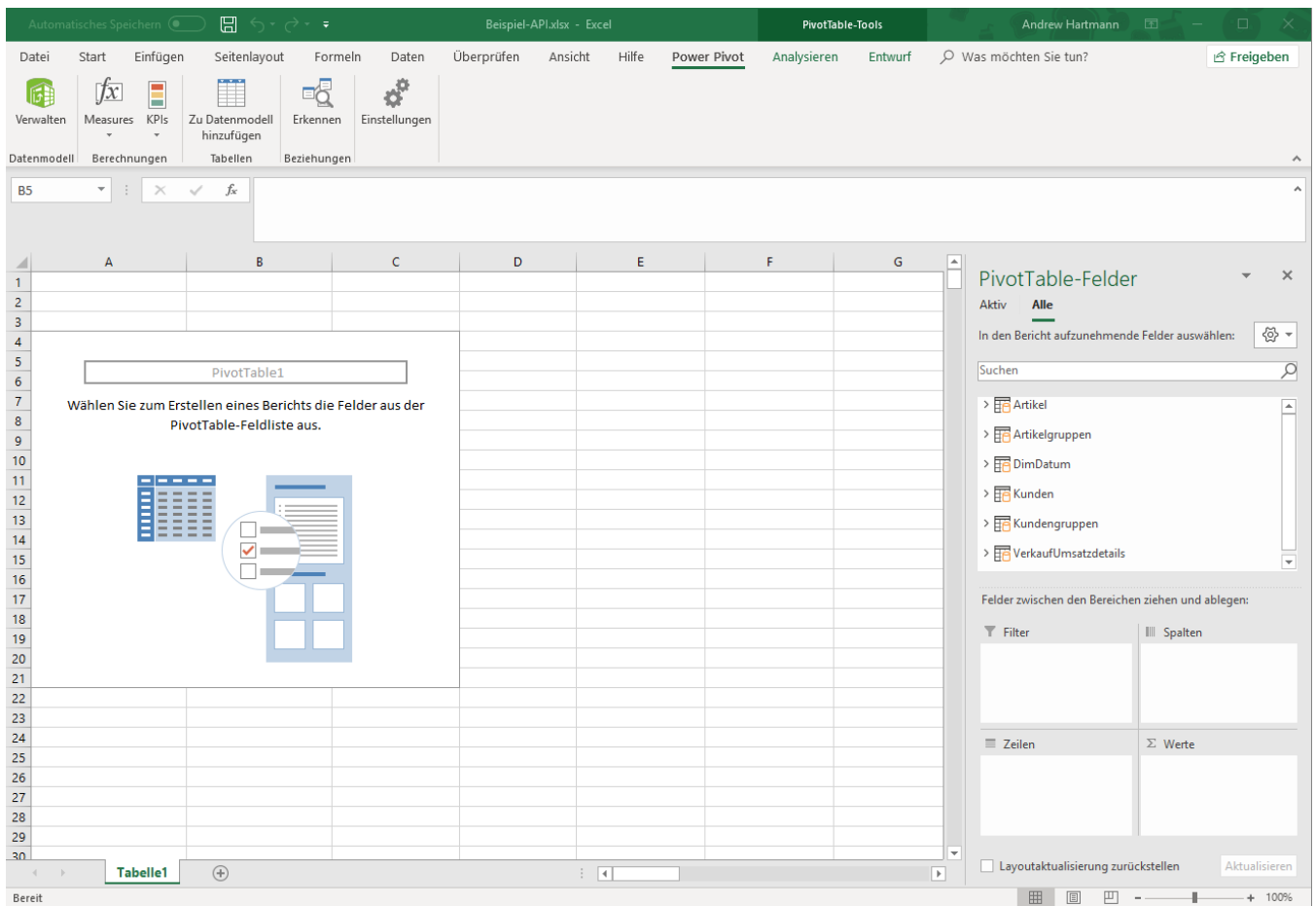
Nun sind die Daten vorbereitet und die Auswertung über eine PivotTabelle kann erstellt werden. Klicken Sie hierzu auf „PivotTable“ und dann erneut auf „PivotTable“.



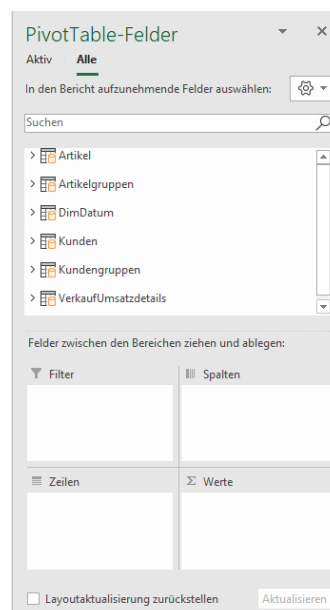
Nun wird gefragt, wohin die PivotTabelle erstellt werden soll. Stellen Sie das nach Ihrem Belieben ein.



Nun sollte es den PivotTabelle-Bereich erstellt haben. Das sieht dann etwa so aus:



Die Bedienung ist ähnlich wie bei einer gewöhnlichen PivotTabelle. Es werden alle Tabellen von PowerPivot aufgelistet, die man in die entsprechenden Felder ziehen kann.

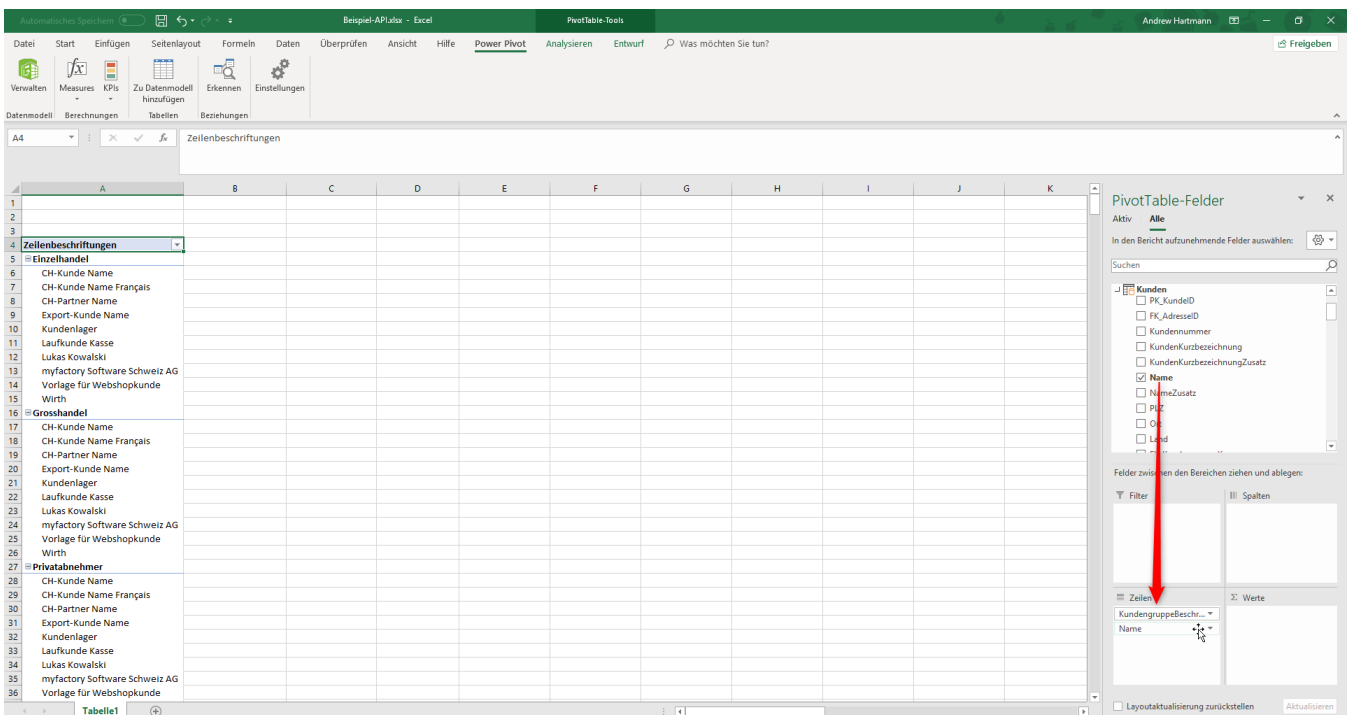


## 4 PivotTabelle-Auswertung erstellen

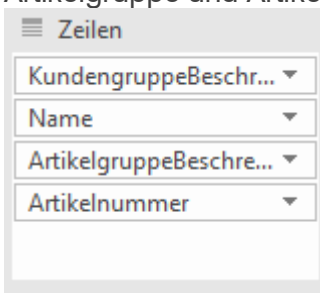
In unserer Beispielauswertung möchten wir die Umsätze nach Monaten, getrennt nach Artikel- und Kunden getrennt haben. Wie man beginnt, kommt nicht darauf an. Also fangen wir mal mit den Zeileninfos an.

### 4.1 Zeilen hinzufügen

Um Zeilen hinzuzufügen, können die Tabellenfelder einfach per Drag&Drop in die Felder gezogen werden. Die Reihenfolge der Felder in den Bereichen ist ausschlaggebend.



Wir möchten eine detaillierte Auswertung haben, weshalb wir die Kundengruppe, Kundenname, Artikelgruppe und Artikelnummer in die Zeilen reinschieben. Also so:



Das Ergebnis sieht noch nicht gut aus, aber das kommt noch.

	A
2	
3	
4	<b>Zeilenbeschriftungen</b>
5	<b>Einzelhandel</b>
6	<b>CH-Kunde Name</b>
7	Diverses
8	A
9	A000002
10	A000003
11	A000005
12	A000006
13	A000007
14	A000008
15	A000009
16	A000010
17	A000011
18	A000012
19	A000013
20	A000014
21	A000015
22	A000016
23	A000017
24	A000018
25	A000019
26	A000020
27	A000021
28	A000030
29	A000250
30	A000251
31	A000252
32	A000253
33	A000254
34	A000255
35	A000256
36	A000257
37	A000258
38	Schuhe
39	A
40	A000002
41	A000003
42	A000005
43	A000006
44	A000007
45	A000008
46	A000009
47	A000010
48	A000011

## 4.2 Werten hinzufügen

Um zu überprüfen, ob die PowerPivot schon funktioniert, setzen wir mal schon die Werte ein. Hierzu setzen wir die Felder „Umsatz“ und „Menge“ von der Tabelle „VerkaufUmsatzdetails“ in den Bereich „Werte“ ein. In den Spalten wird auch automatisch das Feld „Werte“ eingetragen. Die Auswertung sieht jetzt schon mal besser aus.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4	<b>Zeilenbeschriftungen</b>	<b>Summe von Umsatz</b>	<b>Summe von Menge</b>									
5	<b>Einzelhandel</b>											
6	<b>CH-Kunde Name Französisch</b>											
7	Diverses											
8	A000013	50	2									
9	<b>CH-Patient Name</b>											
10	Diverses											
11	A000003	3000	1									
12	<b>Laufkunde Kasse</b>											
13	Diverses											
14	A000002	12.16	1									
15	A000012	39.14	14									
16	A000019	135.69	15									
17	A000030	20.92	14									
18	A000254	92.85	1									
19	<b>Schuhe</b>											
20	A000011	48.59	1									
21	<b>Privatbesitzer</b>											
22	<b>Lukas Kowalski</b>											
23	Diverses											
24	A000006	0.95	1									
25	A000014	18.57	1									
26	A000016	27.86	1									
27	A000020	146.37	3									
28	<b>Gesamtergebnis</b>	<b>3593.1</b>	<b>55</b>									
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												

**PivotTable-Felder**

Aktiv: **Alle**

In den Bericht aufzunehmende Felder auswählen:

Suchen:

- FK\_VertriederID
- FK\_ArtikelgruppeKurz
- FK\_KundengruppeKurz
- FK\_VertriedergruppeKurz
- FK\_BelegID
- FK\_BelegPostID
- FK\_BetriebsstaetteID
- Umsatz**
- Menge**
- Roherloes
- ATTR\_Beleg\_H

Felder zwischen den Bereichen ziehen und ablegen:

Filter	Spalten
	Werte

Zeilen
Werte

KundengruppeBeschr...	Summe von Umsatz
Name	Summe von Menge
ArtikelgruppeBeschr...	
Artikelnummer	

Layoutaktualisierung zurückstellen
 Aktualisieren



### 4.3 Spalten hinzufügen

Nun möchten wir den Umsatz noch nach Monaten splitten. Hierzu fügen wir in den Spalten das Feld „Monat“ und „Monatsname“ von der Tabelle „DimDatum“ vor dem Feld „Werte“ hinzu. Durch das Feld Monat werden die Monate automatisch korrekt sortiert. Man könnte dieses Feld auch weglassen und manuell sortieren.

The screenshot shows an Excel PivotTable with columns for months from Jan 2018 to Okt 2018. The PivotTable-Felder task pane on the right shows the following configuration:

- Spalten:** DimDatum, Monat, Monatsname, Werte
- Werte:** Summe von Umsatz, Summe von Menge

### 4.4 Filter hinzufügen

Nun möchten wir nur noch die Daten von 2018 sehen. Hierzu setzen wir das Feld „Jahr“ von der Tabelle „DimDatum“ in den Filterbereich. Nun hat man oben links den Filter zur Auswahl. Hier wählen wir nun 2018 aus.

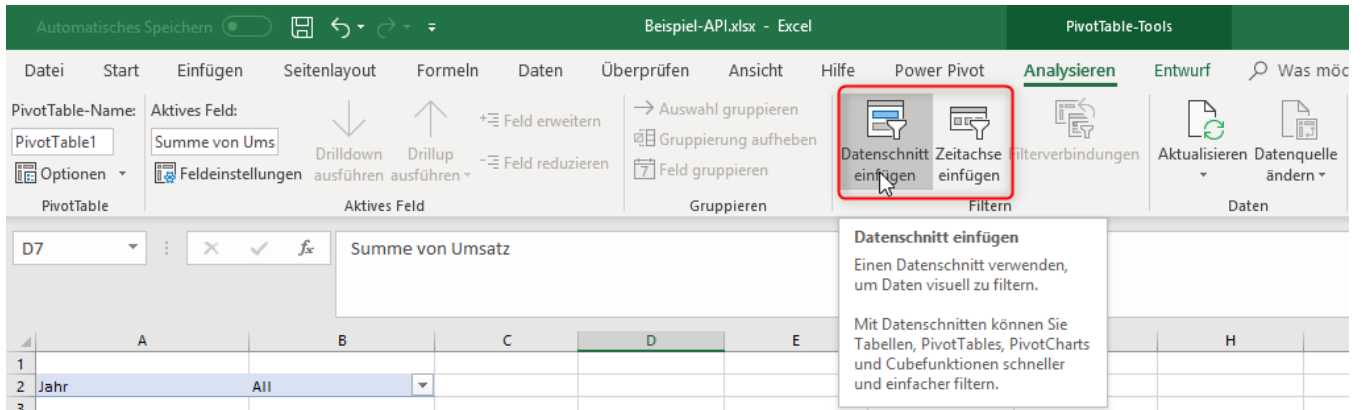
The screenshot shows the same PivotTable with a filter for the year 2018 applied. The PivotTable-Felder task pane on the right shows the following configuration:

- Filter:** DimDatum, Jahr
- Spalten:** DimDatum, Monat, Monatsname, Werte
- Werte:** Summe von Umsatz, Summe von Menge

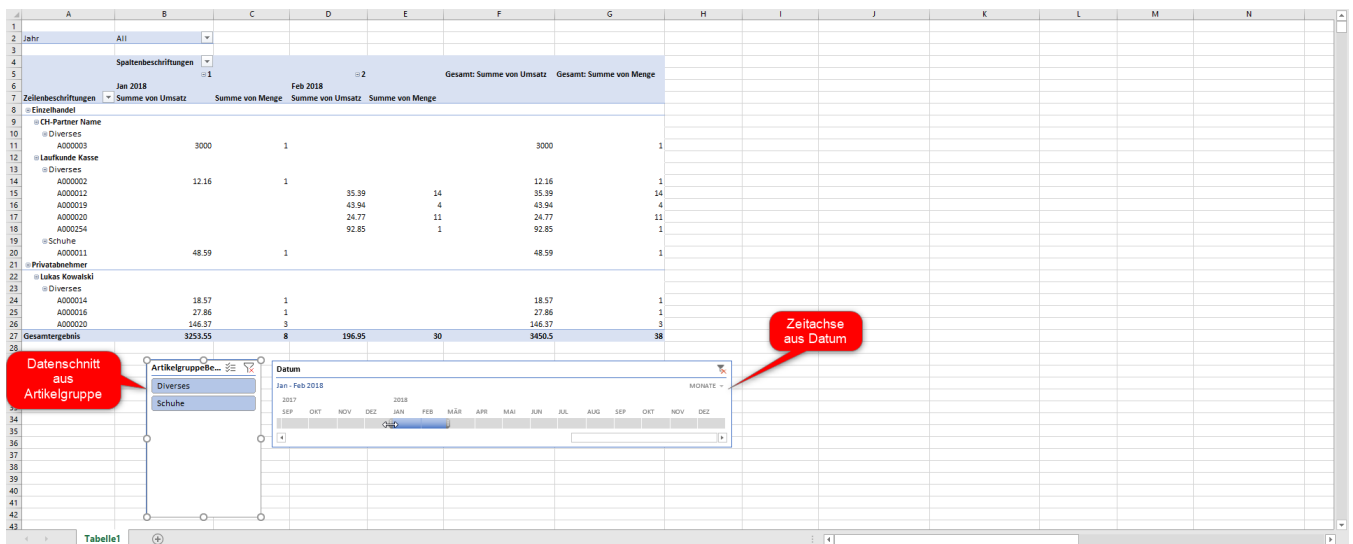
#### 4.4.1 Datenschnitte und Zeitachsen

Es gibt auch andere Möglichkeiten, Filter darzustellen.

Datenschnitte eignen sich für einen Datenfilter und die Zeitachse für ein Datumfeld.



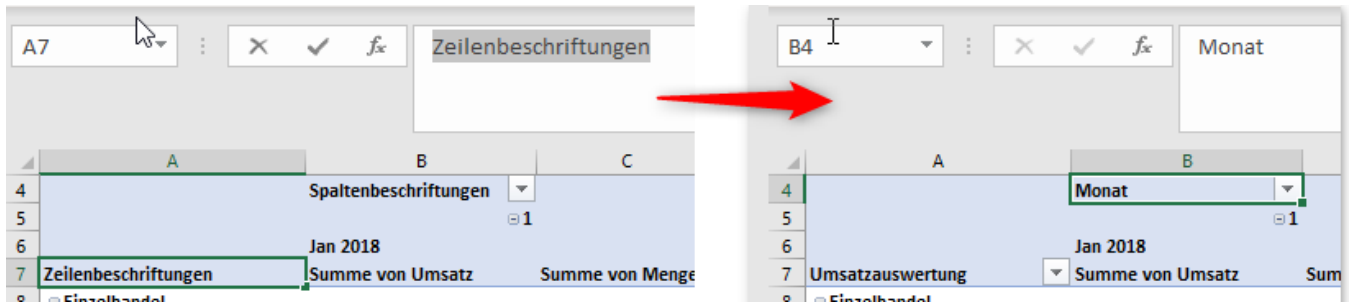
Das könnte z.B. so aussehen:



## 5 PowerPivot formatieren

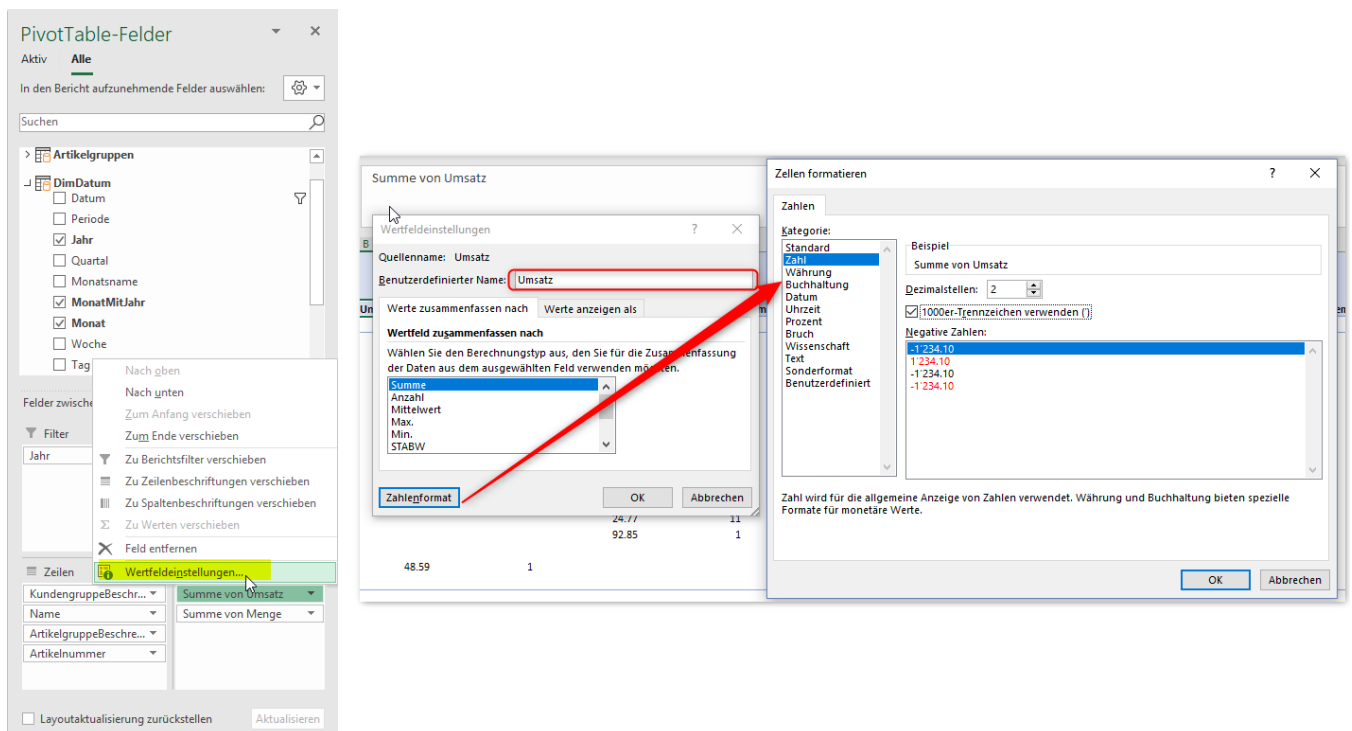
### 5.1 Zeilen- und Spaltenbeschriftung

Die Zeilen- und Spaltenbeschriftung kann direkt in der PivotTabelle angepasst werden.



### 5.2 Feldbeschreibung und -formatierung

Die Beschreibung und Formatierung der Felder kann über die „Wertfeldeinstellung“ gemacht werden. In diesem Beispiel wurde die Bezeichnung „Summe von Umsatz“ auf „Umsatz“ geändert und die Zahlformatierung auf „Zahl“ mit 1000er-Trennzeichen und 2 Dezimalstellen umformatiert:



Nun sieht die Auswertung ein wenig schlanker aus.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2	Jahr	All											
3													
4		Monat											
5		1	2	4	5	7						Gesamt: Umsatz	Gesamt: Menge
6		Jan 2018	Feb 2018	Apr 2018	Mai 2018	Jul 2018							
7	Umsatzauswertung	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge		
8	Einzelhandel												
9	CH-Kunde Name Français												
10	Diverses												
11	A000013							50.00	2		50.00		2
12	CH-Partner Name												
13	Diverses												
14	A000003	3'000.00	1								3'000.00		1
15	Laufkunde Kasse												
16	Diverses												
17	A000002	12.16	1								12.16		1
18	A000012			35.39	14		9.30	2	-5.55	-2	39.14		14
19	A000019			43.94	4		91.75	11			135.69		15
20	A000020			24.77	11	-3.85	2		0.00	1	20.92		14
21	A000254			92.85	1						92.85		1
22	Schuhe												
23	A000011	48.59	1								48.59		1
24	Privatabnehmer												
25	Lukas Kowalski												
26	Diverses												
27	A000014	18.57	1								18.57		1
28	A000016	27.86	1								27.86		1
29	A000020	146.37	3								146.37		3
30	Gesamtergebnis	3'253.55	8	196.95	30	-3.85	2	101.05	13	44.45	1	3'592.15	54

### 5.3 Tabellenformatierung

Im Layout „Entwurf“ können vorgefertigte Formate einfach angewendet werden. Die Tabelle kann aber auch manuell mit den üblichen Excel-Tools umformatiert werden.

Empfohlen wird jedoch ein vorgefertigtes Format zu nehmen und dieses allenfalls abzuändern, da je nach auszuwertenden Daten, die Tabellenstruktur sich ändern kann.

## 5.4 PivotTabelle Optionen

Generelle Optionen können unter „Optionen“ im Register „Analysieren“ eingestellt werden.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the PivotTable-Tools ribbon active. The 'Optionen' tab is selected, and the PivotTable-Options dialog box is open. A red arrow points to the 'Optionen' tab in the ribbon. The dialog box has several tabs: 'Layout & Format', 'Summen & Filter', 'Anzeige', 'Druck', 'Daten', and 'Alternativtext'. The 'Anzeige' tab is currently selected, showing options for displaying empty rows and columns.

Z.B. könnte man mit „Für leere Zeilen anzeigen:“ „0“ und „Klassisches PivotTable-Layout (ermöglicht das Ziehen von Feldern im Raster)“ die Ansicht viel tabellarischer darstellen lassen:

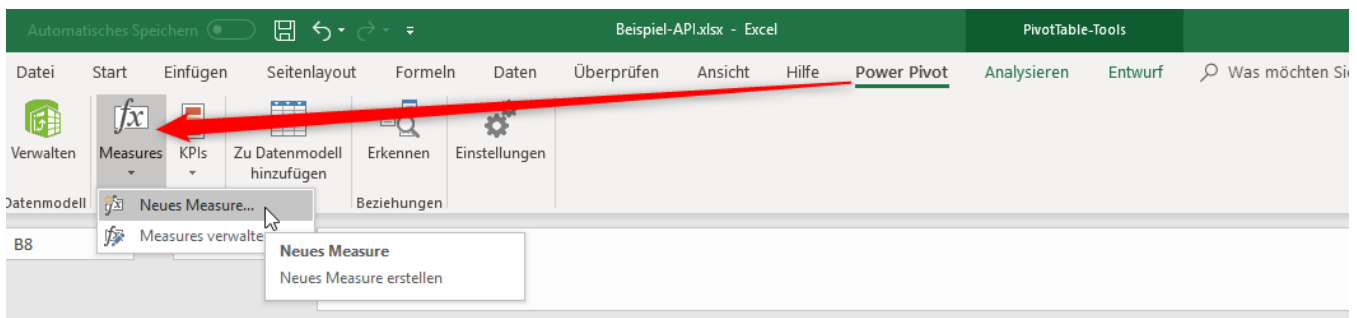
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a PivotTable displayed. The PivotTable-Options dialog box is open, and the 'Anzeige' tab is selected. The 'Klassisches PivotTable-Layout (ermöglicht das Ziehen von Feldern im Raster)' option is checked, and a red arrow points to it. The PivotTable is displayed in a classical layout, showing a grid of data with columns for months and rows for customer groups and items.

Kategorie	Name	Artikelgruppe	Artikelnummer	Jan 2018		Feb 2018		Apr 2018		Mai 2018		Jul 2018		Gesamt: Umsatz	
				Umsatz	Menge	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge	Umsatz	Menge		
Einzelhandel	CH-Kunde Name François	Diverses	A000019	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
	Diverses	Diverses	A000003	3'000,00	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
	Diverses	Diverses	A000012	12,16	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
	Diverses	Diverses	A000019	0,00	0	35,99	34	0,00	0	9,30	2	-5,55	-2	39,34	0
	Diverses	Diverses	A000019	0,00	0	43,94	4	0,00	0	0,00	0	91,75	11	135,69	0
	Diverses	Diverses	A000020	0,00	0	24,77	11	-3,85	2	0,00	0	0,00	0	20,92	1
	Diverses	Diverses	A000254	0,00	0	92,85	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	92,85	0
	Schuhe	Schuhe	A000011	48,59	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	48,59	0
Privatabnehmer	Lukas Kowalski	Diverses	A000014	18,37	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	18,37	0
	Diverses	Diverses	A000016	27,86	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	27,86	0
	Diverses	Diverses	A000020	146,37	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	146,37	0
<b>Gesamtergebnis</b>				<b>7'253,55</b>	<b>8</b>	<b>196,95</b>	<b>30</b>	<b>-3,85</b>	<b>2</b>	<b>101,05</b>	<b>13</b>	<b>84,45</b>	<b>1</b>	<b>7'592,15</b>	

## 6 Measures erstellen

Measures sind in PowerPivot selbst erstellte berechnete Felder. Die Möglichkeiten sind sehr vielfältig, weshalb wir hier nur ein einfaches Beispiel zeigen.

Ein Measure erstellt man im Register „Power Pivot“ über den Button „Measures“ → „Neues Measure“.



Wir erstellen nun ein Measure, um den Umsatz pro Mengeneinheit anzuzeigen. Hierfür rechnen wir den Umsatz / Menge auf der Tabelle „Verkauf Umsatzdetails“.

**Measure** ? X

Tabellenname:

Measurename:

Beschreibung:

Formel:

Keine Fehler in Formel.

**Formatierungsoptionen**

Kategorie:

Dezimalstellen:

1000er-Trennzeichen (.) verwenden

Wenn das Measure ohne Fehler erstellt wurde, wird dieses Measure in der ausgewählten Tabelle zur Auswahl stehen. Dieses Feld lässt sich wie alle anderen Felder in die Bereiche verschieben.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a PivotTable. The PivotTable has columns for months (Jan 2018 to Jul 2018) and rows for customer types (Einzelhandel, Laufkassend, Privatbesitzer). The 'Datum' dialog is open, showing a calendar for 2018.

## 7 Kalkulierte Spalten

Anstatt Measures können auch neue Spalten manuell mit einer Formel direkt im PowerPivot eingeegeben werden. Hierfür öffnet man die gewünschte PowerPivot-Tabelle (in diesem Beispiel „VerkaufUmsatzdetails“) und scrollts bis zum letzten Eintrag. Dort kann man nun eine Spalte hinzufügen.

The screenshot shows the PowerPivot 'Entwurf' ribbon. The 'Spalten' section is active, and a plus icon is visible to add a new column.

Hier kann nun auch eine Formel hinzugefügt werden. Z.B. einfache Berechnungen innerhalb der gleichen Tabelle. Die Möglichkeiten hier sind hier sehr vielfältig, weshalb hier nicht tiefer eingegangen wird.

The screenshot shows the PowerPivot 'Entwurf' ribbon. A new column is being added with the formula  $\text{[Roherlös]/[Menge]}$ .

## 8 Diagramm erstellen

Im Register „Analysieren“ gibt es das Tool „PivotChart“. Damit lassen sich Diagramme für die PivotTabelle erstellen.

Monat	Jan 2018		Feb 2018		Apr 2018		Mai 2018		Jul 2018		Gesamt: Umsatz	Gesamt: Menge	Gesamt: Umsatz pro ME
Umsatzauswertung	Umsatz	Menge	Umsatz pro ME	Umsatz	Menge	Umsatz pro ME	Umsatz	Menge	Umsatz pro ME	Umsatz	Menge	Umsatz pro ME	
Einzelhandel													
CH-Kunde Name Français										50,00	2	25,00	50,00
CH-Partner Name													2
Diverses													25,00
A000003	3'000,00	1	3'000,00										3'000,00
Laufkunde Kasse	60,75	2	30,38	196,95	30	6,57	-3,85	2	-1,93	101,05	13	7,77	-5,55
Privatabnehmer	192,80	5	38,56										1
Gesamtergebnis	3'253,55	8	406,69	196,95	30	6,57	-3,85	2	-1,93	101,05	13	7,77	44,45
													1
													44,45
													3'592,15
													54
													66,52

Die Bedienung ist wie im normalen Excel.

**Diagramm einfügen**

Alle Diagramme

- Zuletzt verwendet
- Vorlagen
- Säule
- Linie
- Kreis**
- Balken
- Fläche
- Punkt (XY)
- Karte
- Kurs
- Oberfläche
- Netz
- Treemap
- Sunburst
- Histogramm
- Kastengrafik
- Wasserfall
- Trichter
- Verbund

**3D-Kreis**

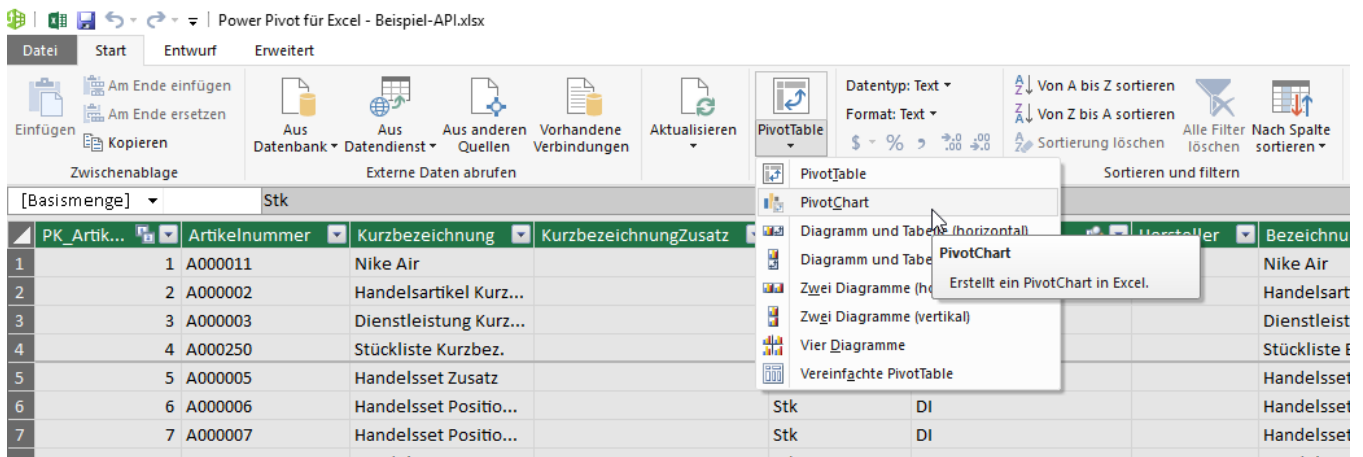
1 - Jan 2018 - Umsatz

- Fläche#sender CH-Kunde Name Français
- Fläche#sender CH-Partner Name Diverses A000003
- Fläche#sender Laufkunde Kasse
- Fläche#sender Privatabnehmer

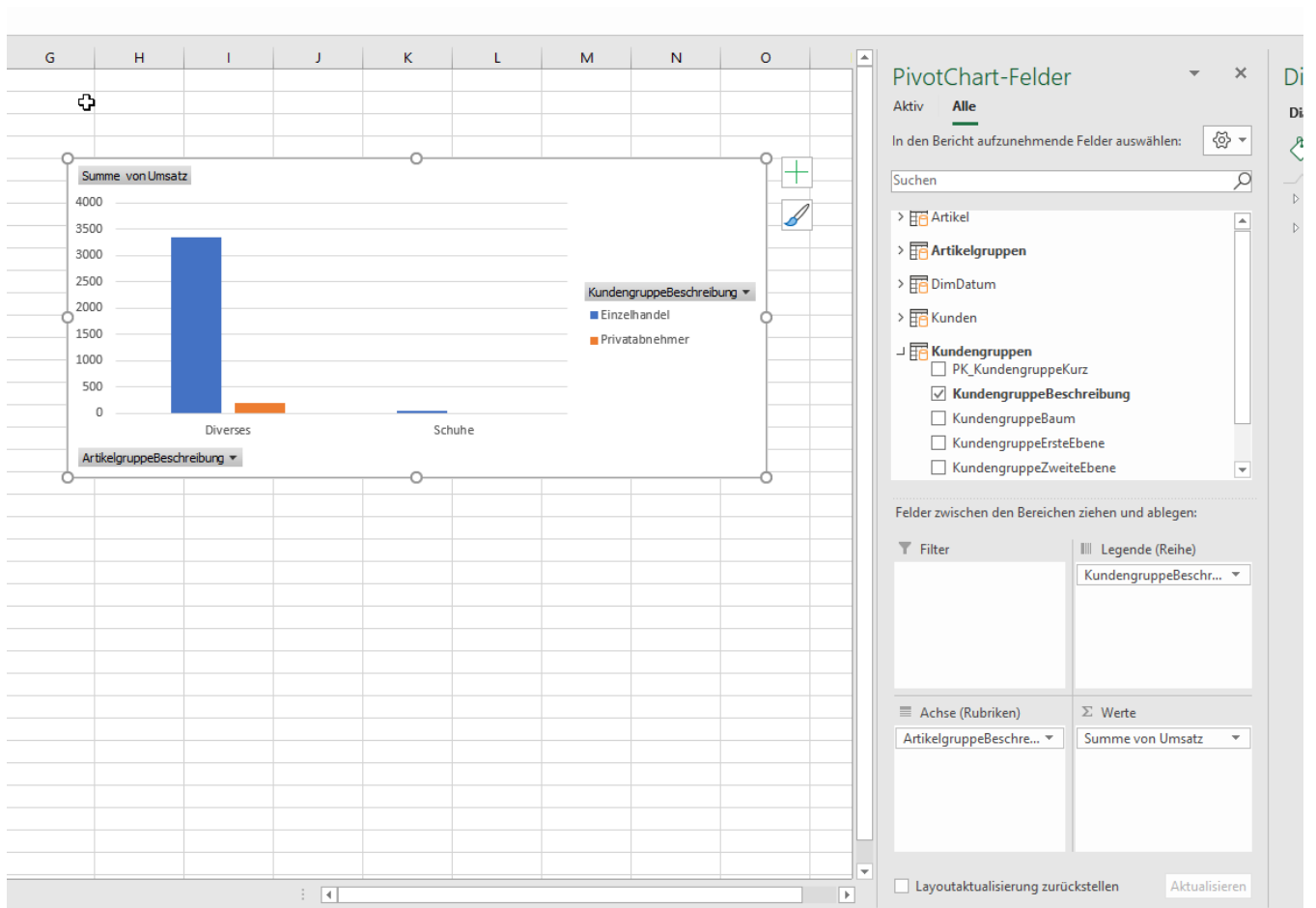
OK Abbrechen



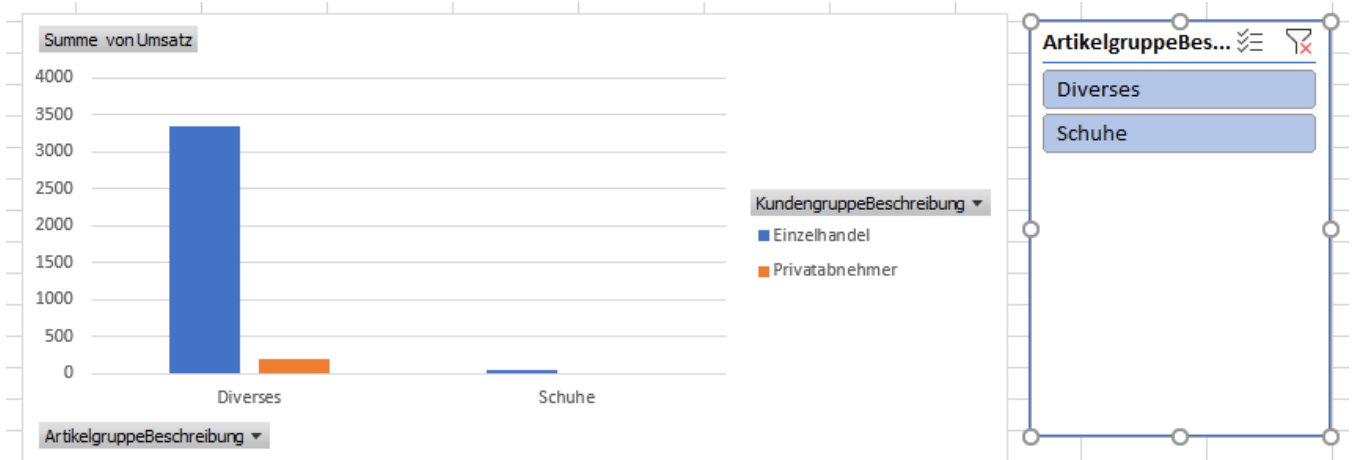
Eventuell macht es hier Sinn, eine eigene Auswertung für das Diagramm zu erstellen. Am besten geht man dann am besten wieder in die PowerPivot-Verwaltung rein und erstellt dort über „PivotTable“ ein „PivotChart“.



Danach erstellt es einen neuen Bereich, wo man die Felder ähnlich wie beim PivotTable in den Bereichen verschieben kann.

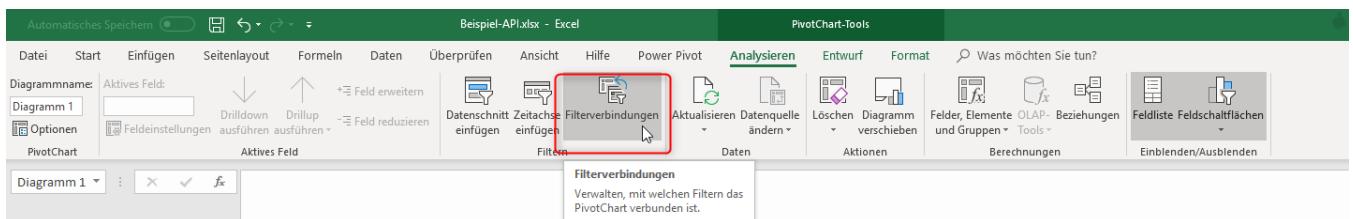


Auch hier sind eigene Datenschnitte o.Ä. vorhanden.

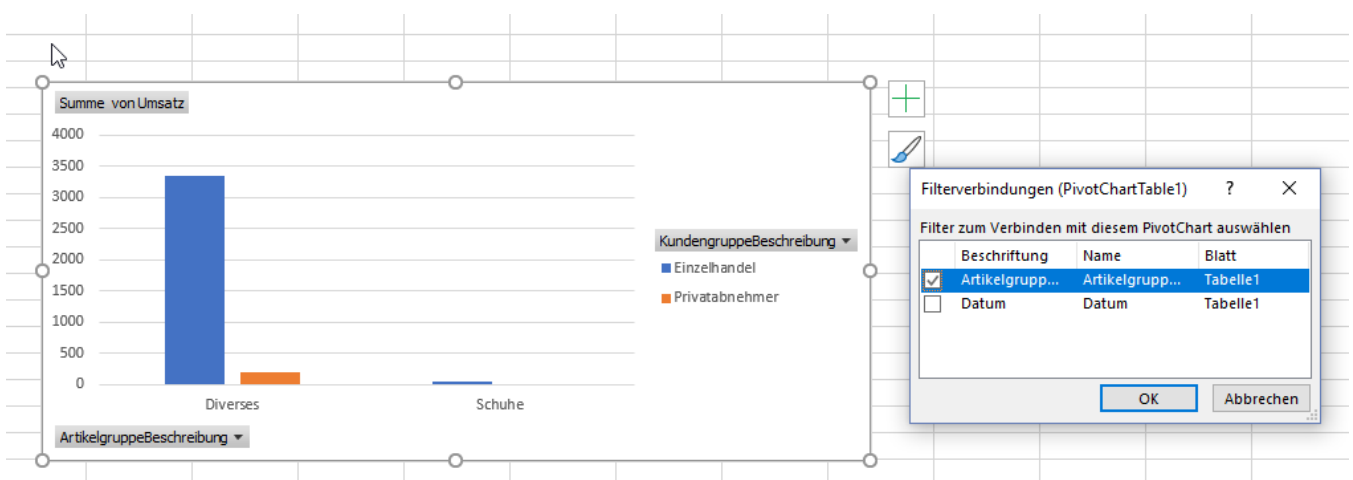


## 9 Multi-Pivot-Auswertungen

Wenn man mehrere Pivot-Auswertungen hat mit Datenschnitte oder Zeitachsen, dann kann man diese über einen einzigen Filter verbinden.

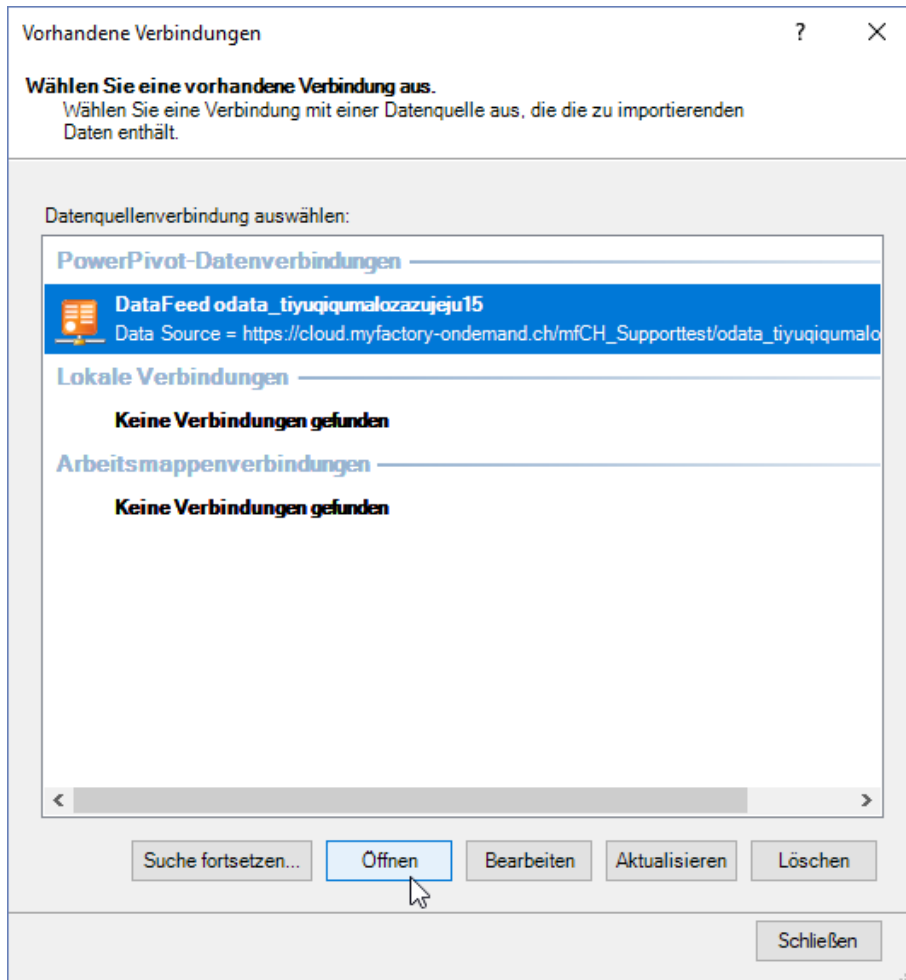


Bei diesem PivotChart kann nun z.B. über „Analytisch“ → „Filterverbindungen“ der Datenschnitt „ArtikelgruppeBeschriftung“ aus der anderen Auswertung verbunden werden. Wenn wir nun also bei der anderen Auswertung den Datenschnitt ändert, ändert die Filereinstellung auch bei diesem PivotChart.

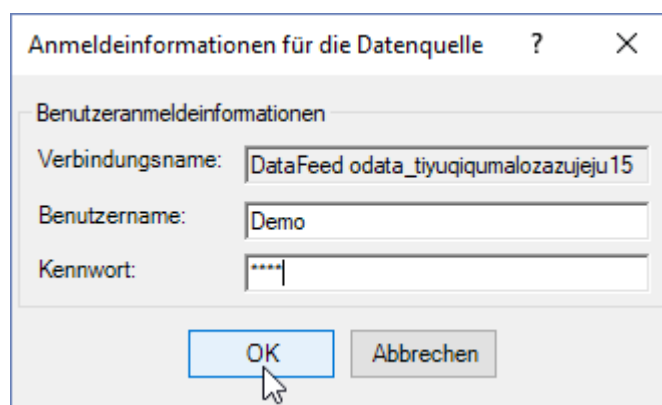


## 10 Neue Tabelle importieren

Wenn eine Tabelle noch hinzugefügt werden muss, kann dies im PowerPivot-Verwaltungstool unter „Vorhandene Verbindungen“ gemacht werden.

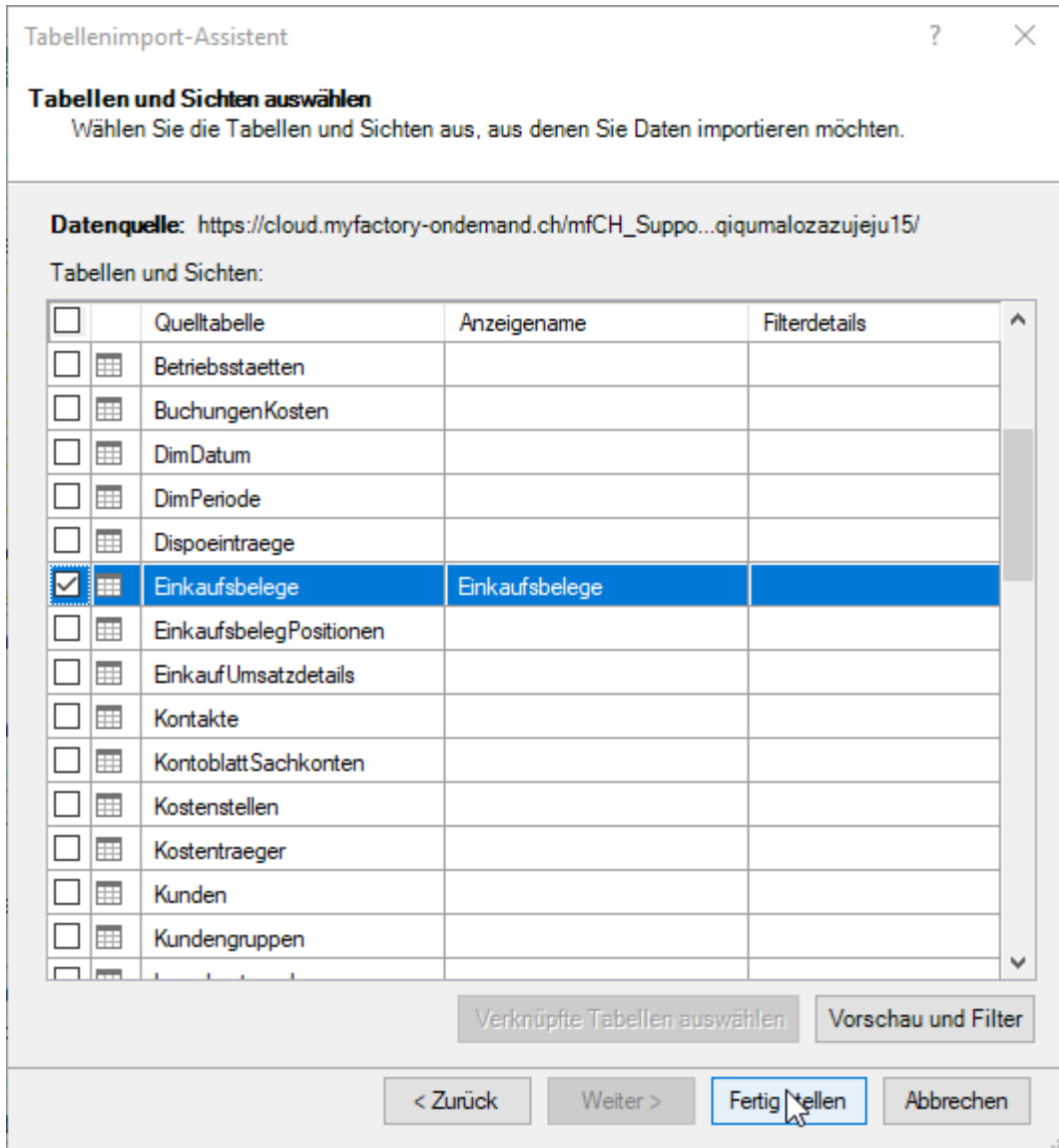


Diese Verbindung kann über «Öffnen» erneut geöffnet werden. Allenfalls müsste erneut authentifiziert werden.



- Aktualisieren → Alle Daten werden neu mit myfactory abgeglichen

Nun ist man wieder im gewohnten Dialog, wo man die Tabellen importieren kann. Über „Fertig stellen“ werden die ausgewählten Tabellen für diese PowerPivot hinzugenommen.



## 11 Tabellenfelder hinzufügen/entfernen

Falls z.B. ein neues Kennzeichen hinzugekommen ist auf dem Artikelstamm, dann muss dieses neue Feld erst neu importiert werden.

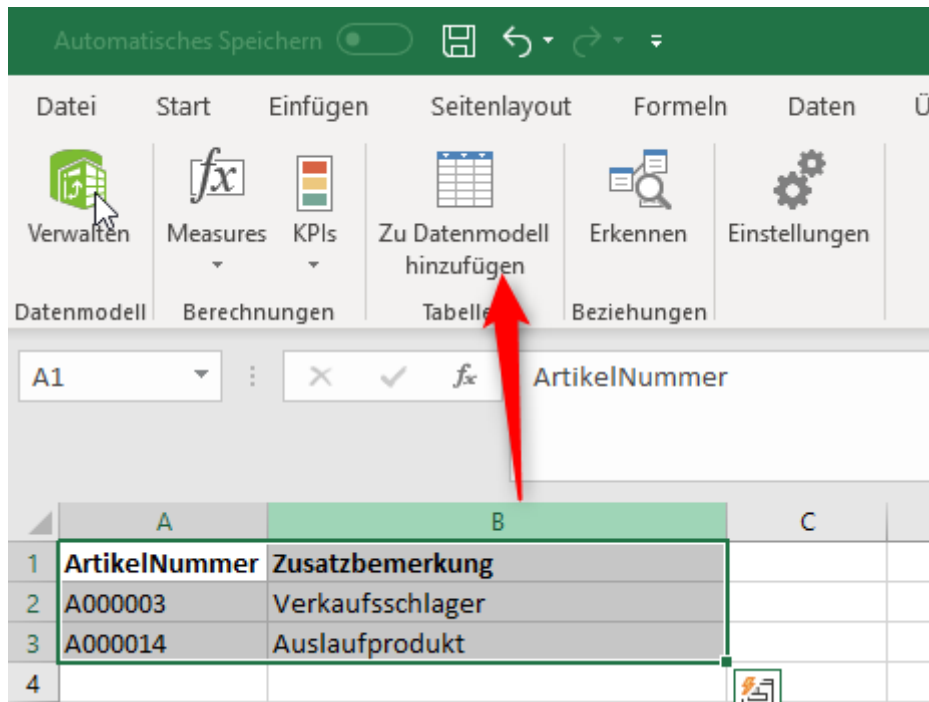
Im PowerPivot-Verwaltungstool öffnet man die gewünschte Tabelle, geht in das Register «Entwurf» und dann in die «Tabelleneigenschaften». Dort ist nun das neue Kennzeichen vorhanden.

**Wichtig: neu erstellte Kennzeichen sind erst am Folgetag im myfactory.API vorhanden!**

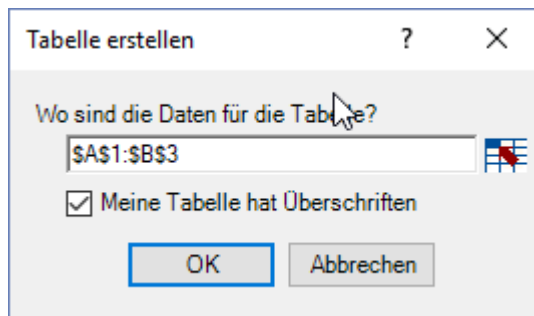
Falls ein Kennzeichen in myfactory gelöscht wurde, dann muss man im PowerPivot die Tabelleneigenschaften auch erneut laden. Ansonsten gibt es eine Fehlermeldung, dass das Kennzeichen-Feld nicht gefunden wurde und die Aktualisierung fehlschlägt.

## 12 Eigene Daten hinzufügen

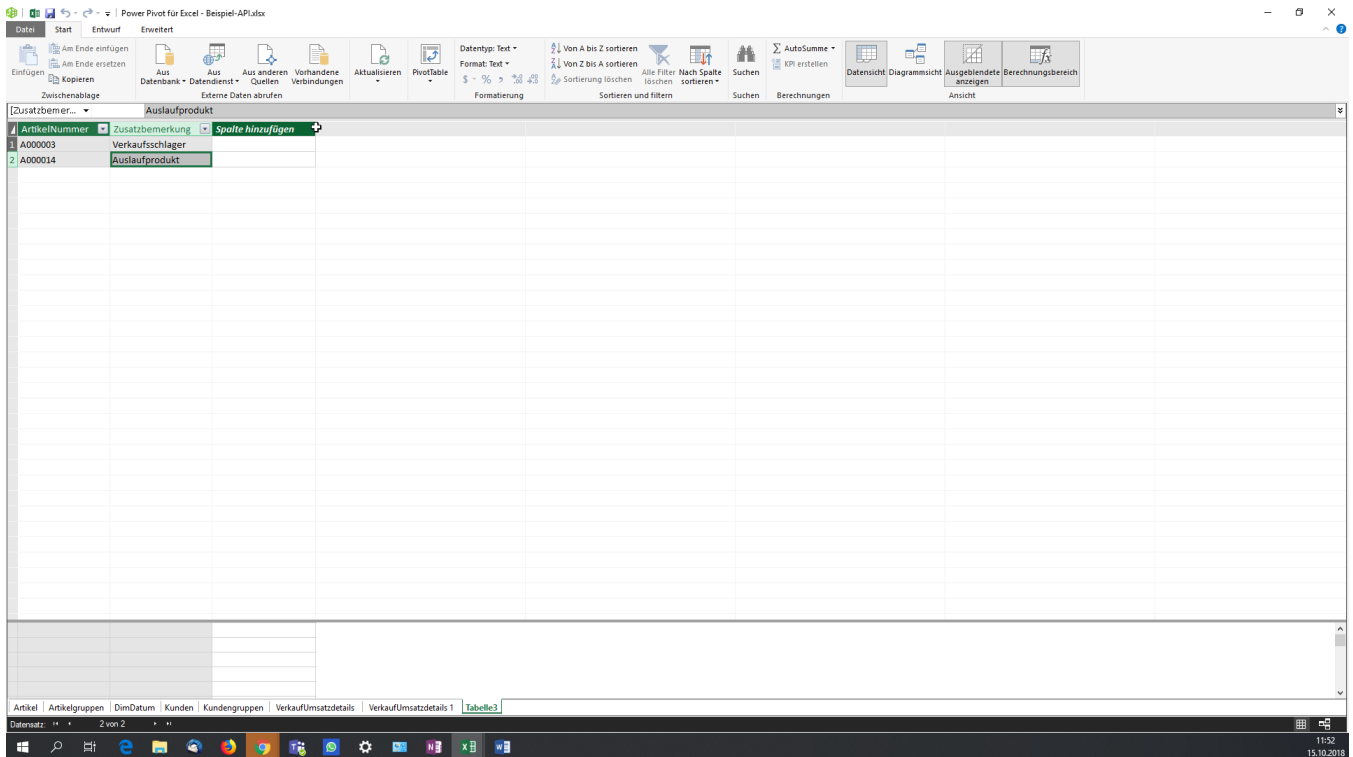
Manuelle Daten können nie direkt in die PivotTabelle eingegeben werden. Wenn man trotzdem manuelle Tabelle benötigt, muss man eine eigene Tabelle machen und dann über «Zu Datenmodell hinzufügen» als PowerPivot-Tabelle laden.



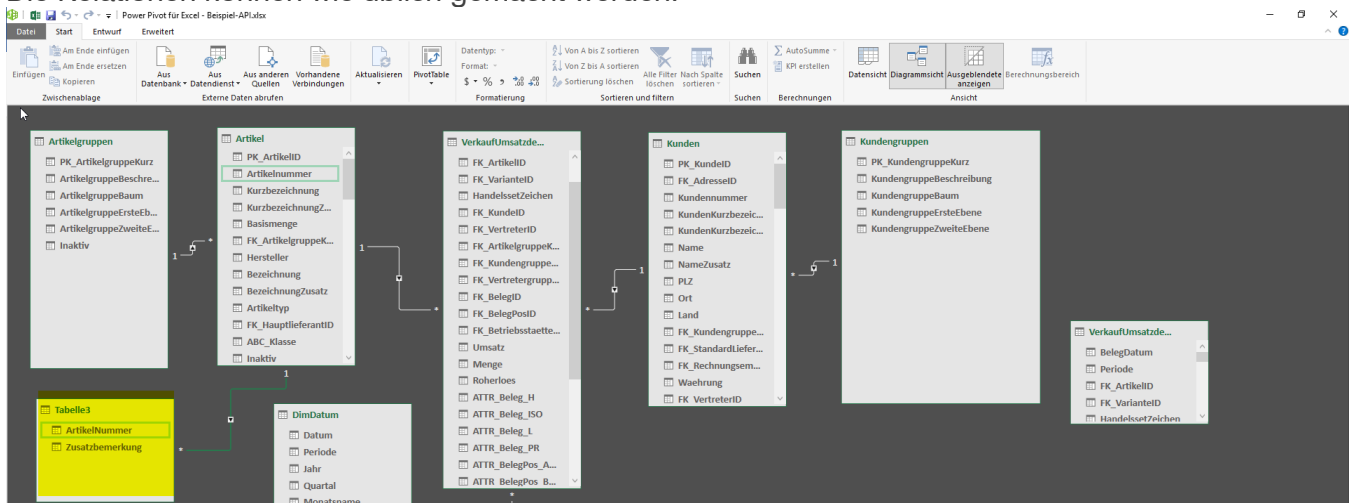
Falls die Tabelle überschrieben hat, muss der Haken «Meine Tabelle hat Überschriften» gesetzt werden.



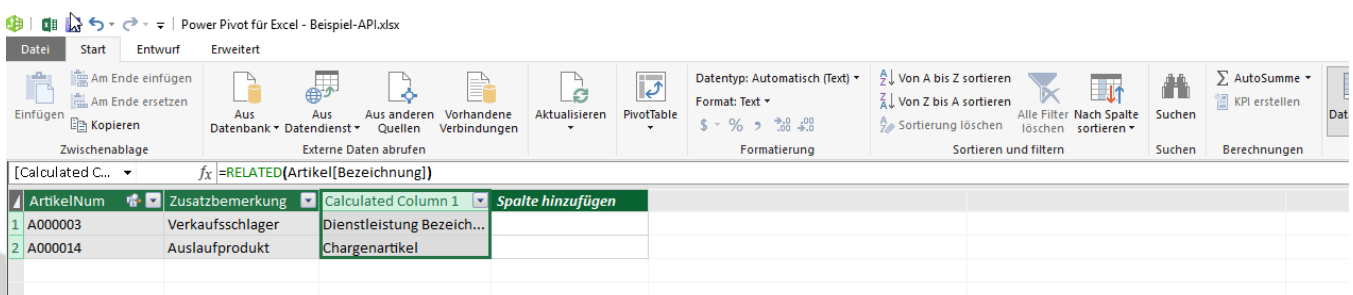
Nun ist die Tabelle wie eine gewöhnliche PowerPivot-Tabelle drin. Die Daten können jederzeit in der eigenen Tabelle angepasst werden. Bei der Aktualisierung werden die neuen Daten eingelesen.



Die Relationen können wie üblich gemacht werden.



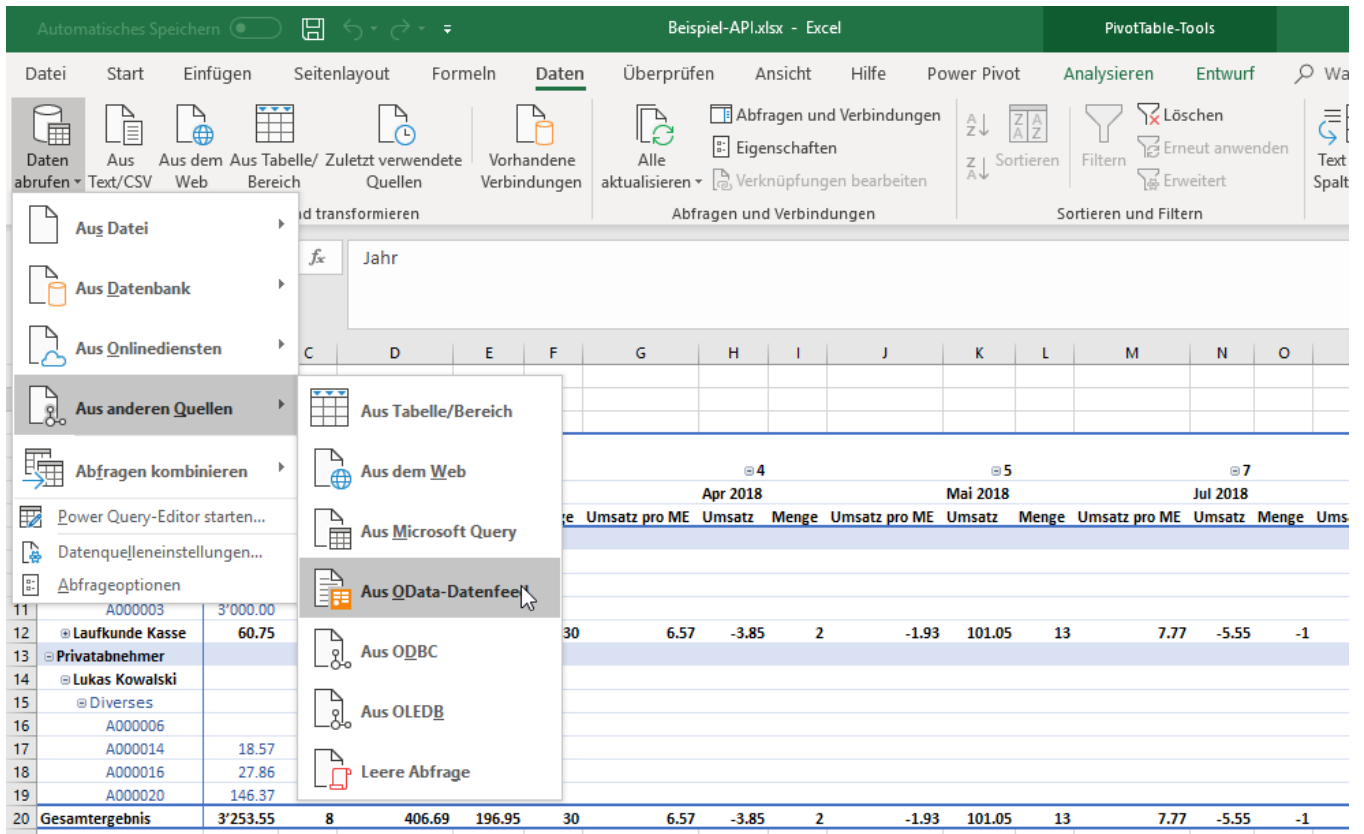
Die Verknüpfung kann dann z.B. mit «=RELATED()» getestet werden.



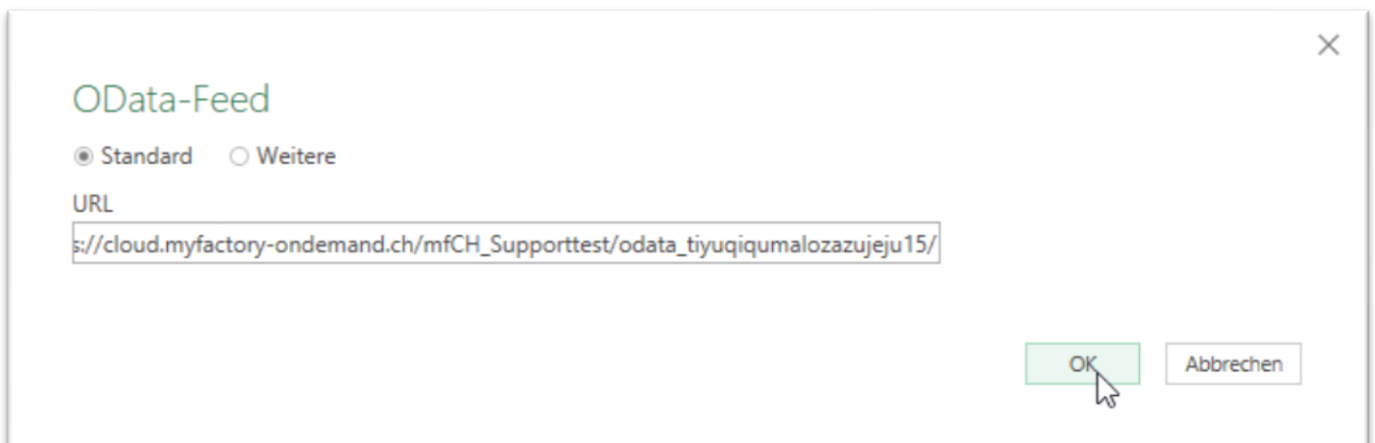
### 13 PowerQuery

Der Hauptunterschied zu PowerPivot ist, dass bei der PowerQuery die Tabelle zuerst angepasst werden kann, bevor diese ins PowerPivot importiert wird.

Den Import wird über das Register «Daten» → «Daten abrufen» → «Aus anderen Quellen» → «Aus OData\_Datenfeed» gemacht.



Die Verbindung wird hier ähnlich aufgebaut wie beim PowerPivot. Zuerst gibt man die URL ein:





Und danach die Authentifizierung über den Standard-Modus:

OData-Feed
✕

Anonym

Windows

Standard

Web-API

Organisationskonto

[https://cloud.myfactory-ondemand.ch/mfCH\\_Supp...](https://cloud.myfactory-ondemand.ch/mfCH_Supp...)

Benutzername

Kennwort

Wählen Sie die Ebene aus, auf die diese Einstellungen anzuwenden sind:

Zurück
Verbinden
Abbrechen

Nun kann man die gewünschte Tabelle auswählen und laden.

Navigator
□ ✕

Mehrere Elemente auswählen

Anzeigeoptionen ▾

- SachkontoBudget
- Supportfaelle
- VerkaufAuftragschancen
- VerkaufAuftragsingang
- VerkaufBudgetArtikel
- VerkaufBudgetArtikelgruppen
- VerkaufBudgetBetriebsstaetten
- VerkaufBudgetKunden
- VerkaufBudgetKundengruppen
- VerkaufBudgetVertreter
- VerkaufBudgetVertretergruppen
- Verkaufspreise
- Verkaufsbelegarten
- Verkaufsbelege
- VerkaufsbelegPositionen
- VerkaufUmsatzdetails
- Vertreter
- Vertretergruppen
- VK\_OffeneBelege

Verknüpfte Tabellen auswählen

### VerkaufUmsatzdetails

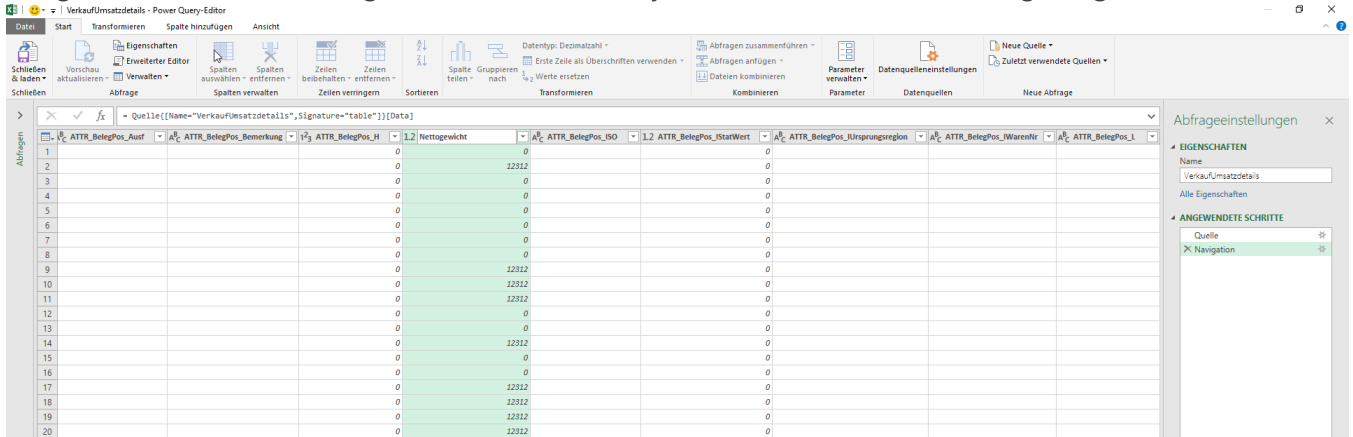
BelegDatum	Periode	FK_ArtikelID	FK_VarianteID	Handelssetz	Zeile
15.01.2018 00:00:00	2018001	3		0	normaler Artik
26.01.2018 00:00:00	2018001	22		0	normaler Artik
26.01.2018 00:00:00	2018001	14		0	normaler Artik
26.01.2018 00:00:00	2018001	16		10	normaler Artik
26.01.2018 00:00:00	2018001	1		0	normaler Artik
26.01.2018 00:00:00	2018001	2		0	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	11		2	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	11		4	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	19		0	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	22		0	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	19		0	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	11		2	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	11		5	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	22		0	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	11		1	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	27		0	normaler Artik
22.02.2018 00:00:00	2018002	19		0	normaler Artik

**i** Die Daten in der Vorschau wurden aufgrund von Größenbegrenzungen abgeschnitten.

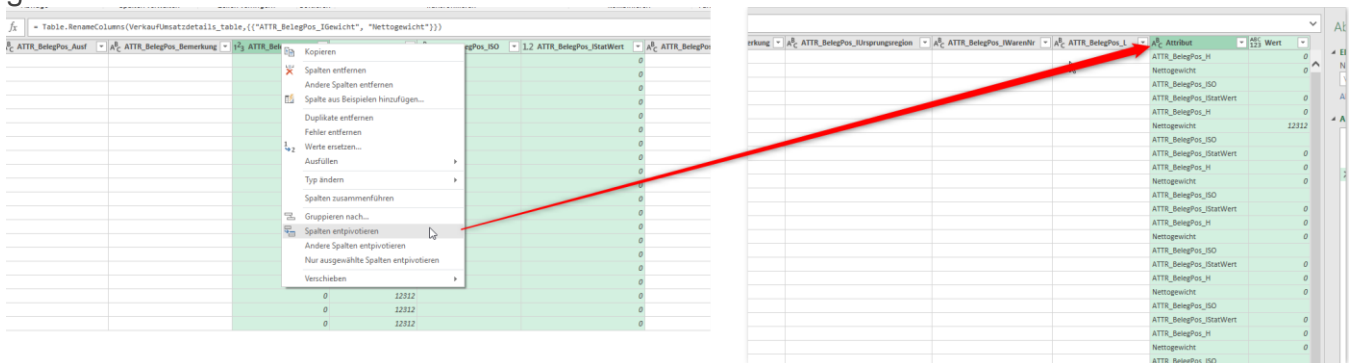
<
>

### 13.1 PowerQuery-Editor

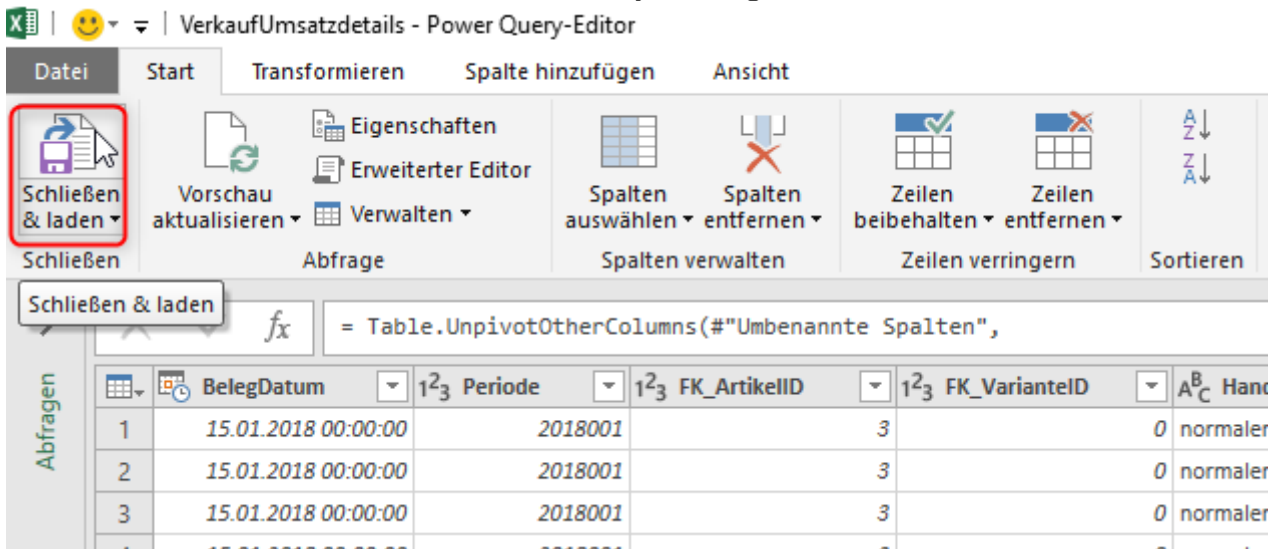
Im PowerQuery-Editor können die Daten nun bearbeitet werden. Die Änderungen werden rechts unter «Angewendete Schritte» angewandt und wird bei jeder erneuten Aktualisierung ausgeführt.



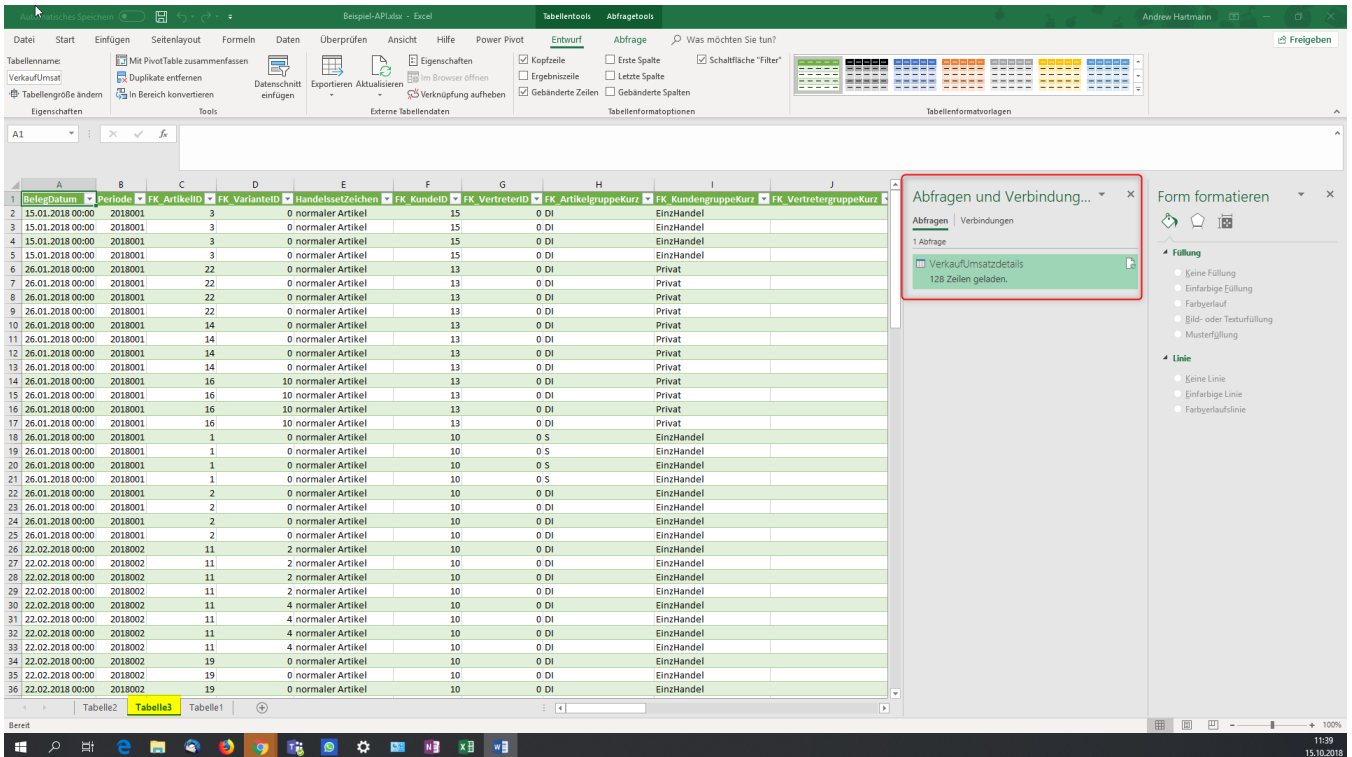
Ein sehr mächtiges Tool hierfür ist z.B. «Spalten entpivotieren». Damit können z.B. mehrere Spalten in einer einzigen zusammengekommen werden. Die Datensätze werden dann aber auch entsprechend grösser.



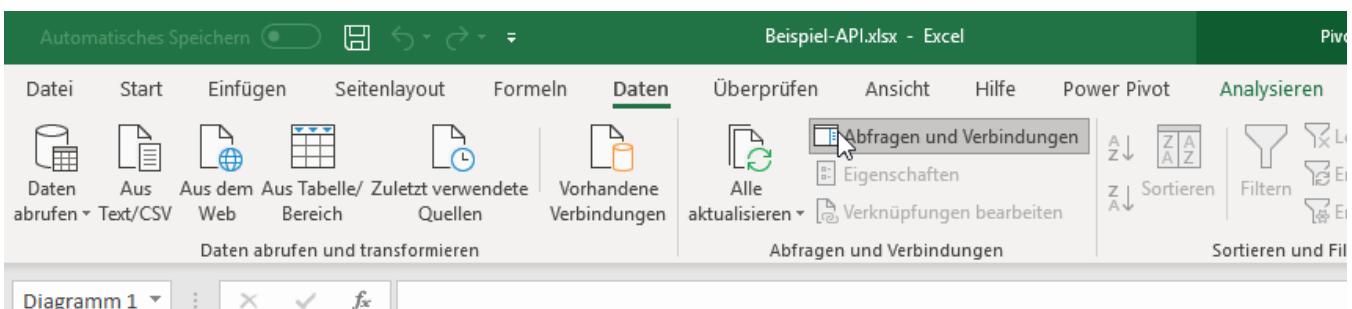
Über «Schliessen & Laden» wird der PowerQuery-Editor geschlossen.



Excel hat nun die Tabelle in ein neues Register erstellt. Rechts sieht man «Abfragen und Verbindungen». Mit einem Doppelklick darauf, kommt man wieder in den PowerQuery-Editor.

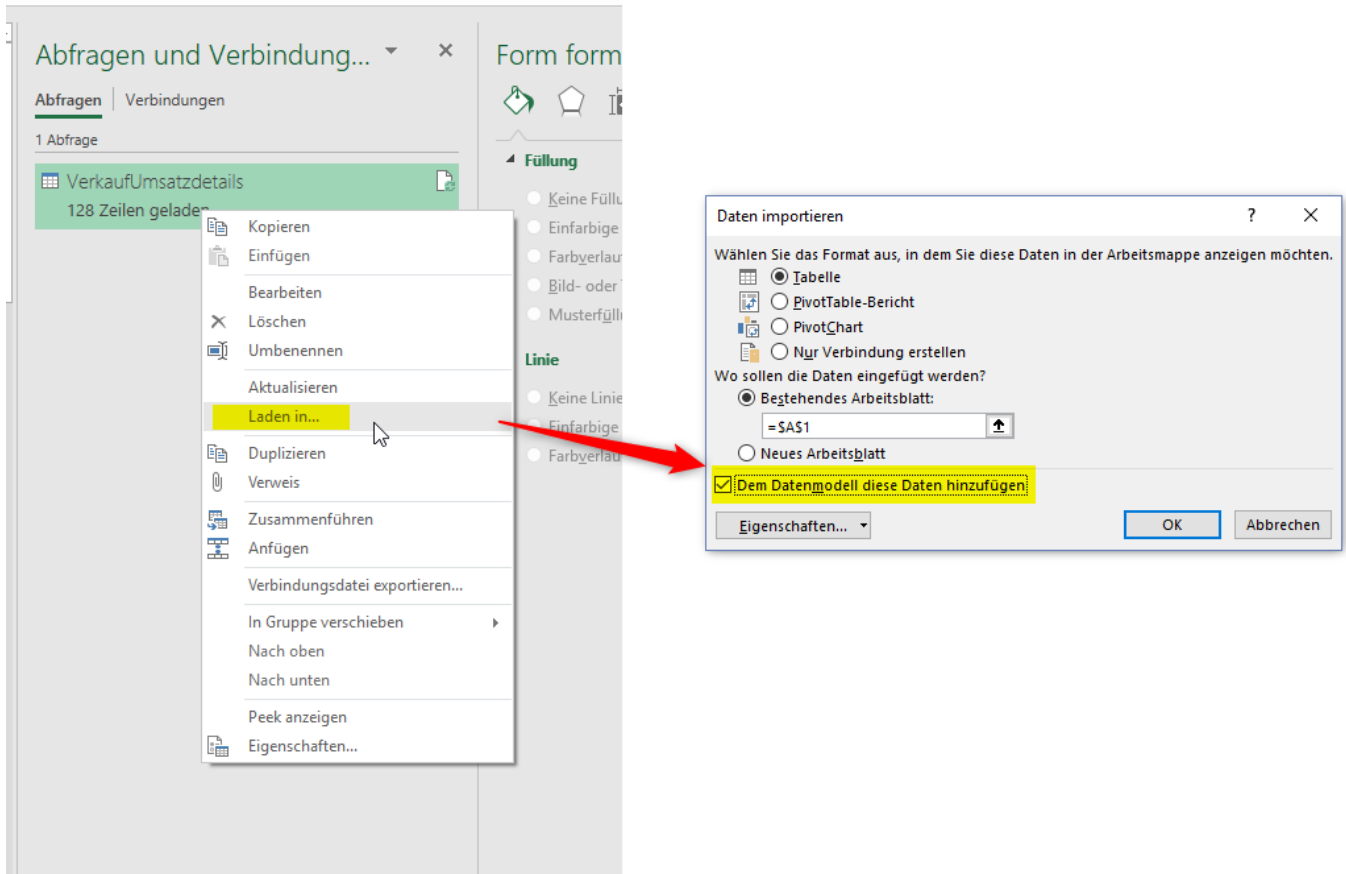


Falls der Block «Abfragen und Verbindungen» stört, kann dieser unter «Daten» über den Button «Abfragen und Verbindungen» aus- und eingeblendet werden.

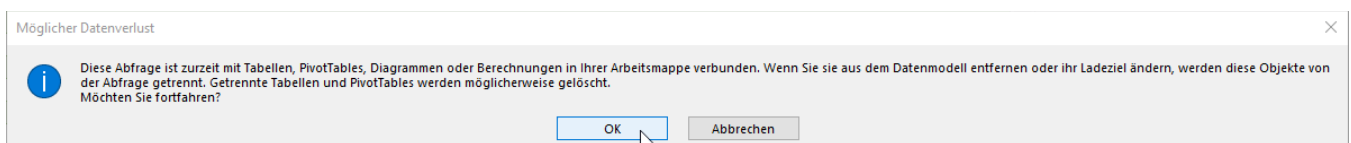


### 13.2 PowerQuery in PowerPivot importieren

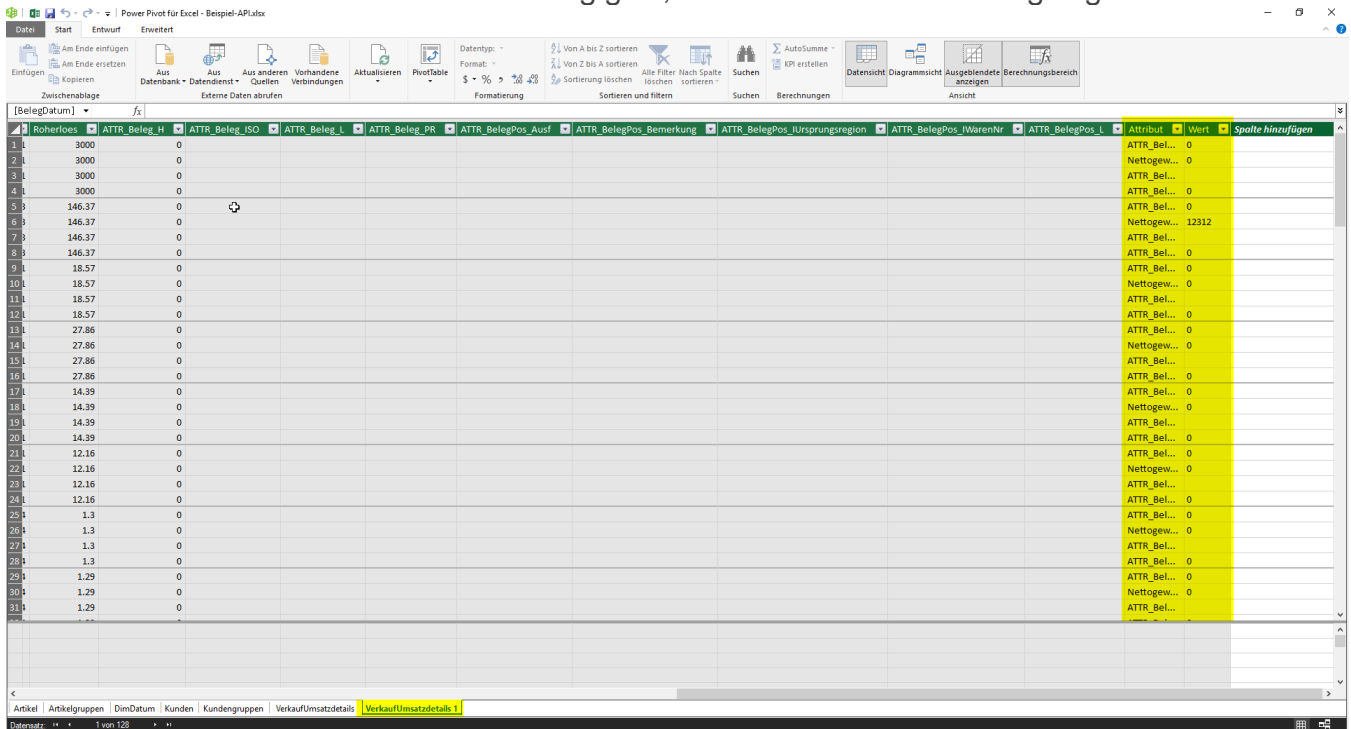
Um die PowerQuery in die PowerPivot hinzuzufügen, macht man einen Rechtsklick auf die Abfrage. Dann auf «Laden in...». Im nächsten Fenster muss der Haken «Dem Datenmodell diese Daten hinzufügen» angehakt werden. Nun auf OK drücken.



Danach kommt standardmässig diese Warnung, die man über «OK» bestätigen kann.



Wenn man nun in die PowerPivot-Verwaltung geht, ist diese Tabelle nun hinzugefügt worden:



The screenshot shows the PowerPivot management interface in Excel. The table contains the following data:

[BelegDatum]	Roherroloes	ATTR_Beleg_H	ATTR_Beleg_ISO	ATTR_Beleg_L	ATTR_Beleg_PR	ATTR_BelegPos_Ausf	ATTR_BelegPos_Bemerkung	ATTR_BelegPos_IUrsprungsregion	ATTR_BelegPos_IWarenNr	ATTR_BelegPos_L	Attribut	Wert	Spalte hinzufügen
1	3000		0								ATTR_Bel...	0	
2	3000		0								Nettogew...	0	
3	3000		0								ATTR_Bel...	0	
4	3000		0								ATTR_Bel...	0	
5	146.37		0								ATTR_Bel...	0	
6	146.37		0								Nettogew...	12312	
7	146.37		0								ATTR_Bel...	0	
8	146.37		0								ATTR_Bel...	0	
9	18.57		0								ATTR_Bel...	0	
10	18.57		0								Nettogew...	0	
11	18.57		0								ATTR_Bel...	0	
12	18.57		0								ATTR_Bel...	0	
13	27.86		0								ATTR_Bel...	0	
14	27.86		0								Nettogew...	0	
15	27.86		0								ATTR_Bel...	0	
16	27.86		0								ATTR_Bel...	0	
17	14.39		0								ATTR_Bel...	0	
18	14.39		0								Nettogew...	0	
19	14.39		0								ATTR_Bel...	0	
20	14.39		0								ATTR_Bel...	0	
21	12.16		0								ATTR_Bel...	0	
22	12.16		0								Nettogew...	0	
23	12.16		0								ATTR_Bel...	0	
24	12.16		0								ATTR_Bel...	0	
25	1.3		0								ATTR_Bel...	0	
26	1.3		0								Nettogew...	0	
27	1.3		0								ATTR_Bel...	0	
28	1.3		0								ATTR_Bel...	0	
29	1.29		0								ATTR_Bel...	0	
30	1.29		0								Nettogew...	0	
31	1.29		0								ATTR_Bel...	0	

Die PowerQuery wird über den Button «Aktualisieren» automatisch mitaktualisiert. Es verhält sich also wie eine ganz normale PowerPivot-Tabelle.