

## Pivot Tabellen aktualisieren

### Einleitung

- In dieser Folge betrachten wir verschiedene Möglichkeiten, wie wir unsere Pivot Tabelle aktualisieren können. Dabei unterscheiden wir zwei Fälle:
  - Die Einträge in der Quelltable haben sich geändert,
  - Die Quelltable wurde um weitere Einträge ergänzt.

### Ausgangssituation

- Tabellenblatt "QUELLTABELLE".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Datum	Produkt	Betrag	Land	Geschlecht						
2	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	M				Pivot Tabelle erstellen		
3	01.07.2020	Weinglas	31,99	Drittland	W						
4	01.07.2020	Korkenzieher	14,25	Deutschland	W						
5	01.07.2020	Weinflasche	36	EU	W						
6	01.07.2020	Weinglas	31,99	Deutschland	M						
7	01.07.2020	Weinflasche	46	Drittland	M						
8	01.07.2020	Weinflasche	46	EU	W						
9	01.07.2020	Weinglas	31,99	EU	W						
10	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	M						
11	01.07.2020	Korkenzieher	12,5	Deutschland	W						
12	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	W						
13	01.07.2020	Weinflasche	46	EU	W						
14	02.07.2020	Weinglas	25	Deutschland	M						
15	02.07.2020	Korkenzieher	14,25	Drittland	M						
16	02.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	M						
17	02.07.2020	Weinglas	31,99	Deutschland	M						
18	02.07.2020	Korkenzieher	14,25	Drittland	W						
19	02.07.2020	Weinflasche	36	Deutschland	W						
20	02.07.2020	Weinglas	31,99	EU	W						
21	02.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	W						
22	03.07.2020	Weinflasche	46	Drittland	W						

- Tabellenblatt "Pivot Tabelle #1" und "Pivot Tabelle #2", welche auf Grundlage von Video 2.5 erstellt wurden.

	A	B	C	D	E	F
1	Geschlecht	(Alle)				
2	Land	(Alle)				
3						
4	Summe von Betrag	Spaltenbeschriftungen				
5	Zeilenbeschriftungen	Korkenzieher	Weinflasche	Weinglas	Gesamtergebnis	
6	01.07.2020		26,75	312	95,97	434,72
7	02.07.2020		28,5	128	88,98	245,48
8	03.07.2020		26,75	184	56,99	267,74
9	04.07.2020		14,25	220	95,97	330,22
10	05.07.2020		26,75	138	56,99	221,74
11	06.07.2020		26,75	220	63,98	310,73
12	07.07.2020		55,25	372,25	145,78	573,28
13	Gesamtergebnis		205	1574,25	604,66	2383,91
14						

## Pivot Tabellen aktualisieren

### a) Pivot Tabellen aktualisieren, bei geänderten Einträgen in der Quelltable

#### Angaben in der Quelltable umbenennen

- Zunächst ändern wir die Einträge in Spalte B (Produkt) unserer Quelltable. Jede Produktbezeichnung (Weinflasche, Weinglas, Korkenzieher) wird um eine Schlüsselbezeichnung (P1, P2 oder P3) ergänzt.

```

Modul1
Sub Umbenennen()

    'Einträge in Spalte B umbenennen
    With Range("B:B")
        .Replace "Weinflasche", "P1 Weinflasche"
        .Replace "Weinglas", "P2 Weinglas"
        .Replace "Korkenzieher", "P3 Korkenzieher"
    End With

End Sub
    
```

	A	B	C	D
1	Datum	Produkt	Betrag	Land
2	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland
3	01.07.2020	Weinglas	31,99	Drittland
4	01.07.2020	Korkenzieher	14,25	Deutschland
5	01.07.2020	Weinflasche	36	EU
6	01.07.2020	Weinglas	31,99	Deutschland
7	01.07.2020	Weinflasche	46	Drittland
8	01.07.2020	Weinflasche	46	EU
9	01.07.2020	Weinglas	31,99	EU
10	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland

	A	B	C	D	E
1	Datum	Produkt	Betrag	Land	Geschlecht
2	01.07.2020	P1 Weinflasche	46	Deutschland	M
3	01.07.2020	P2 Weinglas	31,99	Drittland	W
4	01.07.2020	P3 Korkenzieher	14,25	Deutschland	W
5	01.07.2020	P1 Weinflasche	36	EU	W
6	01.07.2020	P2 Weinglas	31,99	Deutschland	M
7	01.07.2020	P1 Weinflasche	46	Drittland	M
8	01.07.2020	P1 Weinflasche	46	EU	W
9	01.07.2020	P2 Weinglas	31,99	EU	W
10	01.07.2020	P1 Weinflasche	46	Deutschland	M

#### Beispiel 1: Pivot Tabelle über Button im Tabellenblatt aktualisieren

- Wir Fügen einen Button in das Tabellenblatt ein, in der sich die Pivot Tabelle befindet.

```

Modul1
Sub TabelleAktualisieren()

    'Alle Pivot Tabellen des Tabellenblattes per Button aktualisieren
    Dim pt As PivotTable

    For Each pt In ActiveSheet.PivotTables
        pt.RefreshTable
    Next

End Sub
    
```

## Pivot Tabellen aktualisieren

### Beispiel 2: Alle Pivot Tabellen beim Speichern der Arbeitsmappe aktualisieren

- Wir nutzen das Arbeitsmappen-Ereignis „BeforeSave“ und stellen mit dem Code sicher, dass alle Pivot Tabellen in der Arbeitsmappe vor dem Speichern aktualisiert werden.

```
Modul1
Private Sub Workbook_BeforeSave(ByVal SaveAsUI As Boolean, Cancel As Boolean)

    'Alle Pivot Tabellen der Arbeitsmappe beim Speichern aktualisieren
    Dim pc As PivotCache

    For Each pc In ThisWorkbook.PivotCaches
        pc.Refresh
    Next pc

End Sub
```

#### ▶ Videoempfehlung

„EXCEL VBA Die wichtigsten Befehle #29 - Arbeitsmappen Ereignisse“  
„EXCEL VBA Die wichtigsten Befehle #30 - Tabellenblatt Ereignisse“

---

Diese beiden Videos stellen die Arbeitsmappen- und Tabellenblatt Ereignisse vor. Hier kannst Du Dir weitere Anregungen für Dein Projekt holen.

### Beispiel 3: Änderungen der Quelltablelle sofort auf alle Objekte übertragen

- Jetzt stellen wir sicher, dass alle Objekte (Pivot Tabellen, Diagramme, etc.) aktualisiert werden, sobald eine Änderung in der Quelltablelle vorgenommen wird.

```
Modul1
Private Sub Worksheet_Change(ByVal Target As Range)

    'Bei Änderungen in der QUELLTABELLE alle Objekte aktualisieren
    Application.EnableEvents = False
    ThisWorkbook.RefreshAll
    Application.EnableEvents = True

End Sub
```

## Pivot Tabellen aktualisieren

### b) Pivot Tabellen aktualisieren, bei neuen Einträgen in der Quelltable

Die Quelltable um Informationen ergänzen

- Für das folgende Beispiel erweitern wir zunächst unsere Quelltable um die Spalte „Zahlungsart“ und „Feedback“.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Datum	Produkt	Betrag	Land	Geschlecht	Zahlungsart	Feedback	
2	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	M	PayPal	5	
3	01.07.2020	Weinglas	31,99	Drittland	W	PayPal	4	
4	01.07.2020	Korkenzieher	14,25	Deutschland	W	PayPal	3	
5	01.07.2020	Weinflasche	36	EU	W	Rechnung	4	
6	01.07.2020	Weinglas	31,99	Deutschland	M	PayPal	3	
7	01.07.2020	Weinflasche	46	Drittland	M	Rechnung	4	
8	01.07.2020	Weinflasche	46	EU	W	Rechnung	5	
9	01.07.2020	Weinglas	31,99	EU	W	PayPal	4	
10	01.07.2020	Weinflasche	46	Deutschland	M	Rechnung	3	

Beispiel 4: Erweiterte Quelltable aktualisieren

- Bisher habe wir nur vorhandene Einträge in unserer Quelltable geändert. Wenn wir jetzt jedoch Einträge hinzufügen, werden diese mit den Programmen oben nicht in die Pivot Tabellen eingepflegt. Um dies sicherzustellen, aktualisieren wir unserer PivotCache.

```
Modul1
Sub TabelleAktualisierenErweitert()

    'PivotCache neu erstellen
    ActiveSheet.PivotTables(1).ChangePivotCache ActiveWorkbook.PivotCaches.Create( _
        SourceType:=xlDatabase, _
        SourceData:=Worksheets("QUELLTABELLE").Range("A1").CurrentRegion)

End Sub
```