
HARALD NAHRSTEDT

Excel + VBA

Ergänzungen

Kapitel

Einführung in VBA

Formatvorlagen mit VBA erstellen

Erstellt am 15.10.2011

Beschreibung Zellen und Zellbereiche lassen sich durch Zellformate so gestalten, dass trotz einer anderen Darstellungsform, der Inhalt der Zelle nicht verändert wird. Ein oft verwendetes Zellformat ist die Prozentdarstellung. Die Zelle selbst enthält einen Dezimalanteil, dessen Anzeige durch das Prozentformat mit dem Faktor 100 multipliziert und dann zusammen mit dem Prozentzeichen dargestellt wird.

Zellen und Zellbereiche lassen sich durch Zellformate so gestalten, dass trotz einer anderen Darstellungsform, der Inhalt der Zelle nicht verändert wird. Ein oft verwendetes Zellformat ist die Prozentdarstellung. Die Zelle selbst enthält einen Dezimalanteil, dessen Anzeige durch das Prozentformat mit dem Faktor 100 multipliziert und dann zusammen mit dem Prozentzeichen dargestellt wird.

1 Datumsformate

Auch beim Datumsformat ist der Zellinhalt ein anderer, als seine Darstellung durch ein Datumsformat. Die Zellen enthalten die Anzahl Tage seit dem 1.1.1900. Dieser Tag hat den Wert 1 und seine Darstellung im Datumsformat ist dann 01.01.1900. Wichtig ist, dass der Inhalt der Zelle durch ein benutzerdefiniertes Format nicht verändert wird, denn es soll ja damit noch gerechnet werden.

Die Zahl 40544 kennzeichnet die Anzahl der Tage zwischen dem 01.01.1900 und dem 01.01.2011. Nachfolgend sehen Sie einige benutzerdefinierte Formate, wie sich diese Zahl als Datum darstellen lässt. Die letzte Darstellung enthält noch ein besonderes Zeichen, das *-Zeichen. Es ist ein Steuerzeichen und erzeugt so viele Zeichen als Trennzeichen, wie zwischen den beiden Formatangaben TTT und TT.MM.JJJJ stehen müssen, damit das erste Format TTT linksbündig und das zweite Format TT.MM.JJJJ rechtsbündig in der Zelle dargestellt wird. Das Trennzeichen ist dabei das Zeichen direkt hinter dem *-Zeichen, hier also ein Leerzeichen.

Inhalt	Anzeige	Benutzerdefiniertes Format
40544	01	TT
40544	01	MM
40544	2011	JJJJ
40544	01.2011	MM.JJJJ
40544	01.01.2011	TT.MM.JJJJ
40544	Sa.01.2011	TTT.MM.JJJJ
40544	Samstag.01.2011	TTTT.MM.JJJJ
40544	01.Jan.2011	TT.MMMM.JJJJ
40544	01.Januar.2011	TT.MMMM.JJJJ
40544	Sa 01.01.2011	TTT TT.MM.JJJJ
40544	Sa 01.01.2011	TTT* TT.MM.JJJJ

2 Zahlenformate

Für Zahlen gibt es zwei Formatzeichen, das #-Zeichen und das 0-Zeichen. Das #-Zeichen steht für beliebige Zahlen, während das 0-Zeichen eine Ziffer oder wenn nicht vorhanden, dann eine 0 zeigt. Um die Zahlen kann beliebiger Text in Anführungszeichen gruppiert werden. Dazu einige Beispiele.

Inhalt	Anzeige	Benutzerdefiniertes Format
23	Zahlen Sie in 23 Raten!	"Zahlen Sie in "# Raten!"
45	Ihre Personalnummer ist PN-0045	"Ihre Personalnummer ist PN-"0000
12345678	Artikel 12-34-56-78	"Artikel "00-00-00-00
12	12 Tage	"# Tage"

3 Textformate

Für Text gibt es ein @-Zeichen. Dies steht für den gesamten Text in der Zelle. Daher geben zwei @-Zeichen den Inhalt auch doppelt wieder. Auch dazu ein paar Beispiele.

Inhalt	Anzeige	Benutzerdefiniertes Format
A23	Abteilung A23	"Abteilung "@
B12	B12 Kundennummer	@ "Kundennummer"

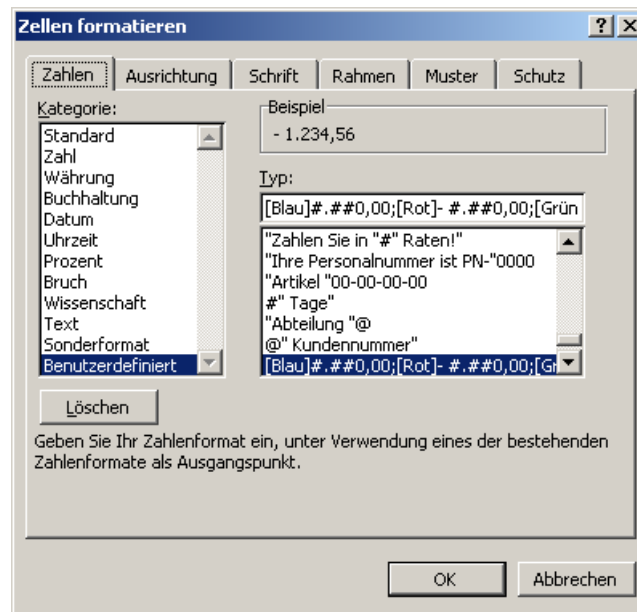
4 Zellformate für Dezimalzahlen

Inhalt	Anzeige	Benutzerdefiniertes Format
1234,56	1235	#
1234,56	1234,56	0,00
1234,56	1.234,56	###0,00
1234,56	1.234,56	###0,00;###0,00
1234,56	1.234,56	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"
12,34	12,34	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"
0,1	0,10	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"
0	Null	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"
-0,1	- 0,10	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"
-12,34	- 12,34	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"
-1234,56	- 1.234,56	[Blau]###0,00;[Rot]- ###0,00;[Grün]"Null"

Für Dezimalzahlen können bis zu drei Zellformate angegeben werden. Sie werden durch das Semikolon-Zeichen getrennt und haben folgende Anwendungsbereiche. Ist nur ein Format angegeben, dann gilt es für alle Zahlen. Ein zweites Format, wenn angegeben, gilt nur für negative Zahlen. Ist auch noch ein drittes Format angegeben, dann gilt es nur für den Wert Null. Farben können dazu in eckigen Klammern gewählt werden.

5 Weiteres Design

Neben den benutzerdefinierten Zellformaten lassen sich auch noch die Schrift und ihre Ausrichtung einstellen. Ebenso Rahmenlinien für die Zellen und auch den musterfarblichen Hintergrund.



Das Dialogfenster erhält man beim Klick auf eine Zelle mit der rechten Maustaste und der Methode *Zellen formatieren*.

6 Zellformate mit VBA

Bei der Formatvorgabe in VBA ist zu beachten, dass Anführungszeichen im Format durch ein doppeltes Anführungszeichen gesetzt werden.

```
Sub Zellformate()
    Range("A1").Select
    Selection.NumberFormat = "ddd* dd/mm/yyyy"
    Range("A2").Select
    Selection.NumberFormat = ""Zahlen Sie in ""#"" Raten!""
    Range("A3").Select
    Selection.NumberFormat = ""Ihre Personalnummer ist PN-""0000"
    Range("A4").Select
    Selection.NumberFormat = ""Artikel ""00-00-00-00"
    Range("A5").Select
    Selection.NumberFormat = "#"" Tage""
    Range("A6").Select
    Selection.NumberFormat = ""Abteilung ""@"
    Range("A7").Select
    Selection.NumberFormat = "@"" Kundennummer""
    Range("A8").Select
    Selection.NumberFormat = "[Blue]#,##0.00;
    [Red]- #,##0.00;[Green]""Null""
End Sub
```

7 Formatvorlagen mit VBA

Die nachfolgende Prozedur erstellt eine Formatvorlage Rechnungsnummer. Dabei ist darauf zu achten, dass eine existierende Formatvorlage gleichen Namens nicht überschrieben wird. Die einzelnen Anweisungsblöcke sind entsprechend kommentiert. Da hier die Selektion einer Zelle oder eines Zellbereichs fehlt, wird das Format für die entsprechend selektierte Zelle erstellt.

```
Sub FormatReNum()  
    On Error GoTo ErrNum  
    ActiveWorkbook.Styles.Add Name:="Rechnungsnummer"  
  
    'Schrift  
    With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer").Font  
        .Name = "Arial"  
        .Size = 11  
        .Bold = True  
        .Italic = False  
        .Underline = xlUnderlineStyleNone  
        .Strikethrough = False  
        .ColorIndex = xlAutomatic  
    End With  
  
    'Ausrichtung  
    With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer")  
        .HorizontalAlignment = xlGeneral  
        .VerticalAlignment = xlCenter  
        .ReadingOrder = xlContext  
        .WrapText = False  
        .Orientation = 0  
        .AddIndent = False  
        .ShrinkToFit = False  
    End With  
  
    'Rahmen  
    With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer").Borders(xlLeft)  
        .LineStyle = xlContinuous  
        .Weight = xlThin  
        .ColorIndex = 3  
    End With  
    With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer").Borders(xlRight)  
        .LineStyle = xlContinuous  
        .Weight = xlThin  
        .ColorIndex = 3  
    End With  
    With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer").Borders(xlTop)  
        .LineStyle = xlContinuous  
        .Weight = xlThin  
        .ColorIndex = 3  
    End With  
    With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer").Borders(xlBottom)  
        .LineStyle = xlContinuous  
        .Weight = xlThick  
        .ColorIndex = 3  
    End With
```

```
ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer")._
    Borders(xlDiagonalDown).LineStyle = xlNone
ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer")._
    Borders(xlDiagonalUp).LineStyle = xlNone

'Inhalt
With ActiveWorkbook.Styles("Rechnungsnummer").Interior
    .ColorIndex = 36
    .PatternColorIndex = xlAutomatic
    .Pattern = xlSolid
End With
Exit Sub

ErrNum:
MsgBox "Das Format existiert bereits!"
End Sub
```