

e✓ektiv e-Book

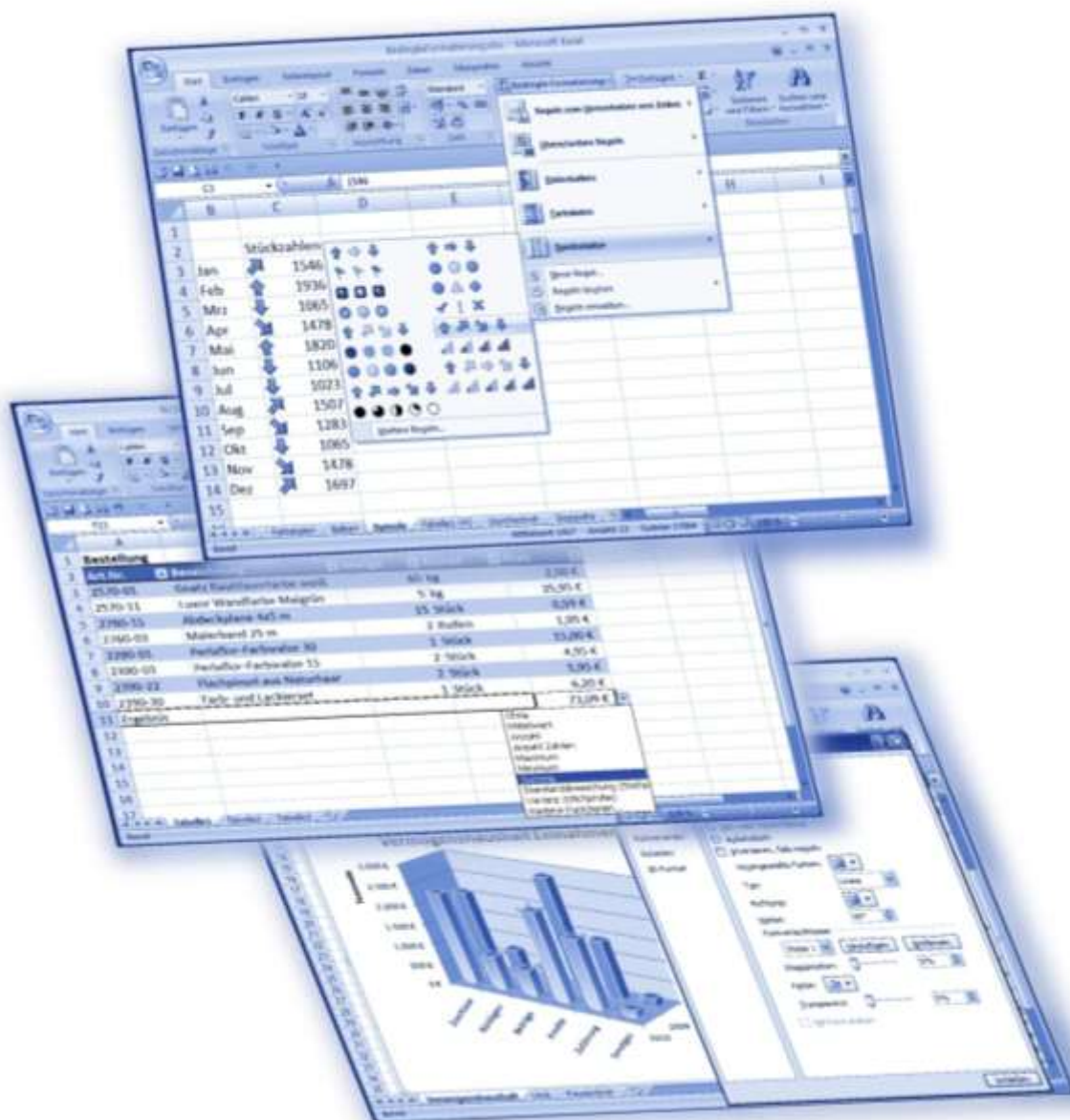
Microsoft

Excel 2007

Makros & VBA

Anleitung + Beispiele

Edi Bauer





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Makros aufzeichnen	4
1.1 Einführung	4
1.2 Entwicklertools	5
1.3 Makrosicherheit	6
1.4 Makroaufzeichnung starten	7
1.5 Makro aufrufen	9
1.6 Symbolschaltfläche	12
2 Visual Basic für Anwendungen	14
2.1 VBA Editor	14
2.2 Programmcode	16
2.3 Sub Prozeduren	17
2.4 Hilfen bei der Programmierung	18
3 VBA Allgemein	20
3.1 With Anweisung	20
3.2 InputBox	20
3.3 MsgBox	21
3.4 Abfragen	23
3.5 Schleifen	25
3.6 Datums und Zeitfunktionen	27
3.7 Textfunktionen	28
4 VBA-Excel	30
4.1 Zellen und Bereiche	30
4.2 Spalten und Zeilen	31
4.3 Werte eintragen	35
4.4 Column und Row	37
4.5 Tabellen	38
4.6 Formeln	40
4.7 Tabellenfunktionen aus Excel	41
4.8 Ereignisprozeduren	42
5 Daten	44
5.1 Variablen	44
5.2 Datentypen	45
5.3 Datenfelder	46
5.4 Konstanten	47
5.5 Variablen Gültigkeit	48



6	Formulare.....	50
6.1	Benutzerdefinierte Formulare.....	50
7	Benutzerdefinierte Funktionen.....	52
7.1	Funktion erstellen.....	52
7.2	Funktionen verwenden	53
7.3	Optionale Argumente	53
7.4	Beschreibung für Funktionen	54
7.5	Kategorie zuordnen	55
7.6	Add-In verwenden.....	56
8	Wichtiges	58
8.1	Programmcode drucken.....	58
8.2	Hilfe für VBA	58
8.3	Programmtest und Fehlersuche	59
8.4	Fehlerbehandlung.....	61
9	Beispiele	62
	Makro Zellschutz	62
	Mehrere Tabellen schützen	64
	Makros für Zahlenformat	65
	Liter in Kilogramm	66
	Zeile einfügen	67
	Rechnungsnummer erhöhen.....	68
	Umfrageauswertung	69
	Projektzeiten	70
	Eingabemaske für Projektzeiten.....	72
	Spezialfilter mit Makro	75
	Diagramm anpassen	76
	Tabellenblätter sortieren.....	78
	Liste der Tabellenblätter erstellen	79
	Dateiliste erstellen.....	80
	Mit Schaltfläche starten.....	81
	Rechnungen in Liste übertragen.....	82
	Adresse in Rechnung eintragen.....	83
	Rechnungsnummer aus Liste übernehmen	84
	Artikel in Rechnung eintragen	86
	Funktionen	88



7 BENUTZERDEFINIERTER FUNKTIONEN

Sie können mit VBA eigene Funktionen erstellen. Diese stehen Ihnen dann genau so zur Verfügung wie Funktionen die in Excel bereits enthalten sind.

Diese selbst erstellten Funktionen stehen dann im Funktionsassistent in der Kategorie **Benutzerdefiniert** zur Verfügung.



Übung:
Funktionen..... 88

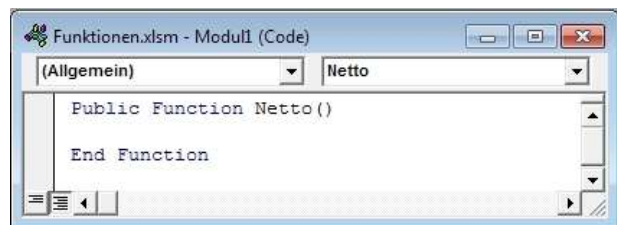
7.1 Funktion erstellen

Rufen Sie in Excel den VB-Editor mit **[Alt]+[F11]** auf.

Im Editor wählen Sie den Menübefehl **Einfügen / Prozedur**. Falls der Befehl noch nicht zur Verfügung steht, wählen Sie vorher im gleichen Menü den Befehl **Modul**, dann können Sie anschließend die Prozedur erzeugen.



Im Fenster **Prozedur hinzufügen** geben Sie den Namen der gewünschten Funktion ein, im Beispiel ist das *Netto*, und wählen als Typ *Function*. Im Codefenster erscheint nun der Prozedurrumpf. In diesem müssen Sie Ihren Programmcode noch ergänzen.



Programmcode erstellen

Als erfahrener Anwender können Sie diesen Prozedurrumpf auch manuell eintippen.

Die Funktion soll aus einem Bruttobetrag den Nettobetrag errechnen unter Verwendung des angegebenen Prozentsatzes.

Ergänzen Sie die Prozedur, indem Sie in die Klammern zunächst die Argumente eintragen, die übergeben werden müssen. Hier sind es *Brutto* und *Prozent*. Danach erstellen Sie die Formel für die Berechnung.

```
Public Function Netto(Brutto, Prozent)
    Netto = Brutto / (1 + Prozent)
End Function
```

In der Formel müssen Sie vor dem = Zeichen den Namen der Funktion angeben, in diesem Fall **Netto** so dass das Ergebnis an die Funktion zurückgegeben wird.

Speicherort

Eine Funktionsprozedur wird in der Mappe gespeichert, in der sie erstellt wurde. Damit steht diese nur dann zur Verfügung, wenn die Mappe geöffnet ist. Das kann beabsichtigt sein.

Um benutzerdefinierte Funktionen immer zur Verfügung zu haben, können erfahrene Anwender diese in der persönlichen Arbeitsmappe speichern. Eine Beschreibung dazu finden Sie unter Makro speichern in. Siehe Seite 8



7.2 Funktionen verwenden

Um die benutzerdefinierte Funktion zu verwenden, rufen Sie im Funktionsassistenten die Kategorie **Benutzerdefiniert** auf, dann werden Ihnen in der rechten Spalte alle Funktionen angezeigt, die Sie selbst erstellt haben.



7.3 Optionale Argumente

Sie können Argumente als optional festlegen, diese müssen dann nicht angegeben werden, aber Sie können angegeben werden. Um ein Argument in einer Funktionsprozedur als **optional** zu deklarieren fügen Sie das Wort *Optional* vor das entsprechende Argument. Optionale Argumente müssen am Ende der Aufstellung stehen.

Funktion: Netto nach Abzug von Rabatt errechnen, Prozentwert optional
 Diese Funktion errechnet einen Nettobetrag, bei dem vom Bruttobetrag ein Rabatt subtrahiert wird, jedoch ist der Prozentwert optional, das bedeutet, er muss nicht angegeben werden. Es reicht, wenn nur der Bruttobetrag als Argument angegeben wird. Wird kein Prozentwert angegeben, wird mit 10% gerechnet.

```
Public Function Rabatt(Brutto, Optional Prozent As Single = 0.1)
    Rabatt = Brutto * (1 - Prozent)
    Rabatt = Excel.Application.Round(Rabatt, 2)
End Function
```

Übung:
 Zahl in
 Worten89

Zum Runden auf zwei Dezimalstellen wird hier die Funktion **Runden** aus Excel verwendet, die hier in Englisch geschrieben werden muss. (*Round*)

In den nachfolgenden Abbildungen sehen Sie, dass die Funktion sowohl mit einem Argument als auch mit zwei rechnet.

Nur ein Argument: Zellbezug

<i>f_x</i>	=Rabatt(B1)	
B	C	
1.000,00 €	900,00 €	

Zwei Argumente: Zellbezug und Prozentsatz

<i>f_x</i>	=Rabatt(B1;B2)	
B	C	
1.000,00 €		
25%	750,00 €	



7.4 Beschreibung für Funktionen

Zu benutzerdefinierten Funktionen können Sie einen beschreibenden Text erzeugen der im Funktionsfenster dem Anwender zusätzliche Informationen liefert. Diese Beschreibung können Sie im Fenster Makrooptionen sehr einfach eingeben.

Öffnen Sie im Register **Entwicklertools**, Gruppe **Code** mit der Schaltfläche **Makros** das Fenster Makro. In diesem Fenster wird die benutzerdefinierte Funktion noch nicht angezeigt. Sie müssen im Feld **Makroname:** den Namen ihrer benutzerdefinierte Funktion eintippen. Sobald der Name vollständig ist, ist die Schaltfläche **Optionen...** aktiv.

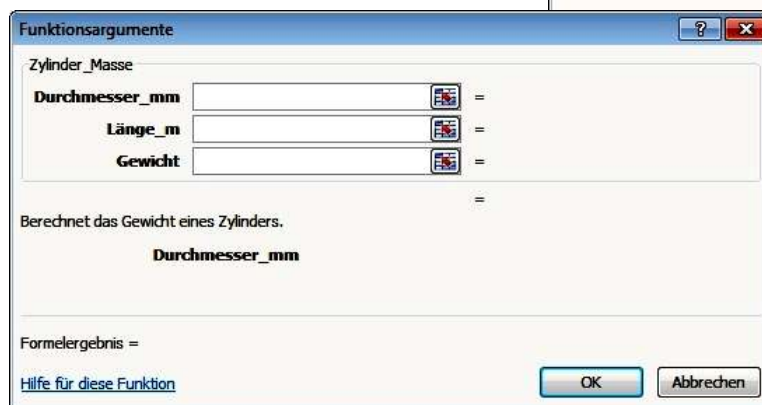
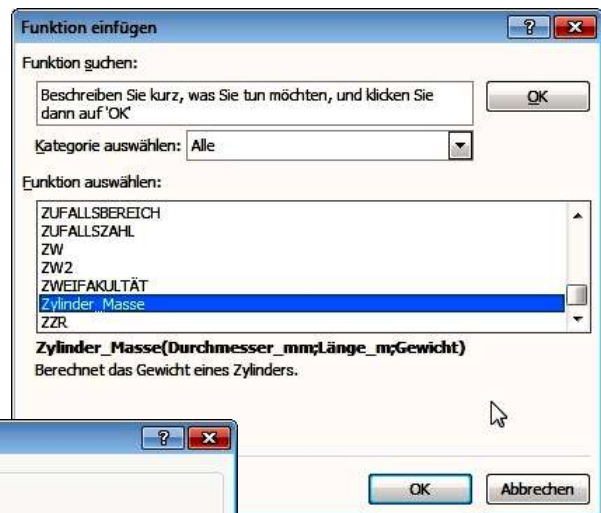
Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken wird das Fenster **Makrooptionen** angezeigt.



In diesem Fenster können Sie im Feld **Beschreibung:** den erklärenden Text erfassen. Dieser Text ist für die Anwender sichtbar.

Der Beschreibungstext wird nun in Fenster **Funktion einfügen**, bei der Auswahl der Funktion am unteren Rand des Fensters angezeigt.

Und auch im Fenster **Funktionsargumente** unterhalb der Auflistung der Argumente.





7.5 Kategorie zuordnen

Benutzerdefinierte Funktionen werden in der Kategorie **Benutzerdefiniert** abgelegt. Sie können aber bestimmen in welcher Kategorie Ihre benutzerdefinierte Funktion gefunden werden kann. Dafür verwenden Sie den VBA Befehl `MacroOptions`. In dem Sie beim Argument `Category` eine Nummer der vorhandenen Kategorien angeben.



Kategorie	Bezeichnung
1	Finanzmathematisch
2	Datum & Zeit
3	Mathematik. & Trigonometrie
4	Statistik
5	Matrix
6	Datenbank
7	Text
8	Logik
9	Information
...	

Diese Befehlszeile fügt die Funktion `Zylinder_Masse` in die Kategorie **Mathematik. & Trigonometrie** ein.

```
Application.MacroOptions Macro:="Zylinder_Masse", Category:=3
```

Eigene Kategorie erzeugen

Sie können jedoch auch eigene Kategorien festlegen indem Sie bei `Category` anstelle einer Zahl den Namen Ihrer Kategorie angeben. Diesen müssen Sie in Anführungszeichen schreiben.

Mit dem Befehl `MacroOptions` können Sie zusätzlich mit dem Argument `Description` einen Hilfetext angeben, wenn Sie diesen nicht im Fenster `Optionen` erzeugen wollen.

Der nachfolgende Code erzeugt einen Beschreibungstext und legt die Funktion in die neue Kategorie **Kreis**.

```
Public Sub FunktionsOptionen_einfügen()
    Text = "Berechnet die die Masse eines zylindrischen Körpers in kg. "
    Text = Text & "Wenn der Durchmesser in 'mm' die Länge in 'm' "
    Text = Text & "und das Gewicht in 'kg' angegeben ist."

    Application.MacroOptions Macro:="Zylinder_Masse", _
        Description:="Text", Category:="Kreis"
End Sub
```

Zum Aktivieren der Funktionsoptionen müssen Sie bei jedem Start der Datei mit den Funktionen diese Routine ausführen. Am besten ist es, wenn Sie beim Öffnen der Arbeitsmappe die nachfolgend gezeigte Ereignisprozedur `Workbook_Open` ausführen lassen. Siehe Seite 43.

```
Private Sub Workbook_Open()
    Call FunktionsOptionen_einfügen
End Sub
```



7.6 Add-In verwenden

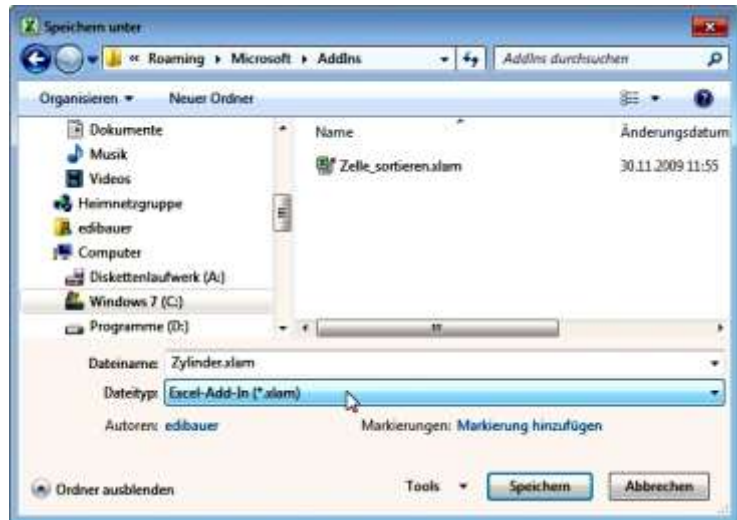
Ein Add-In ist eine Excel-Datei in einem besonderen Format, in der Programme, Formulare und/oder Funktionen enthalten sind, aber keine Tabellen. Sie sind geeignet um Programme an andere PCs weiter zu geben, diese Add-Ins können in Excel deaktiviert werden, so dass Ihre Funktionalität ausgeschaltet ist. Sie können aber jederzeit wieder aktiviert werden.

Add-In erstellen

Aus einer fertigen Excel Datei mit VBA Code können Sie sehr einfach ein Add-In erstellen. Öffnen Sie die Datei aus der Sie das Add-In erstellen wollen.

Nicht zwingend notwendig, aber dennoch sehr nützlich: Ändern Sie mit der **Office Schaltfläche / Vorbereiten / Eigenschaften** den Titel z.B. in *Funktionen zur Zylinderberechnung*.

Öffnen Sie **Office Schaltfläche / Speichern unter**. Im gleichnamigen Fenster wählen Sie den Dateityp *Excel-Add-In (*.xlam)*. Durch die Auswahl wird als Speicherort das AddIns-Dateiverzeichnis automatisch vorgeschlagen.

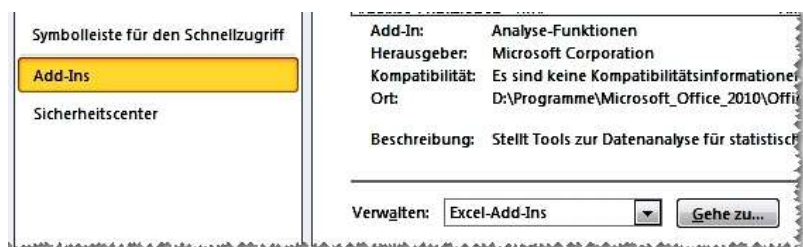


Original aufbewahren

Bewahren Sie die Original -xslm-Datei gut auf, denn eine xlam-Datei können Sie nicht mehr öffnen. Falls Sie in Ihrem Add-In eine Änderung vornehmen wollen benötigen Sie die Originaldatei, aus der Sie eine neue Add-In-Datei erzeugen können.

Weitergeben

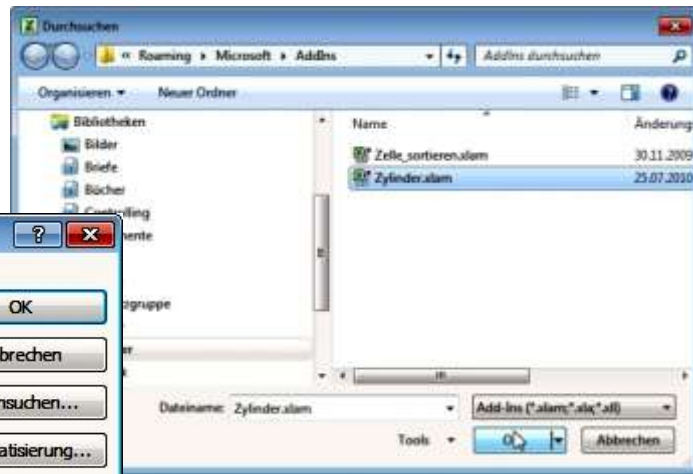
Auf dem Ziel-PC öffnen Sie das Fenster **Optionen** und aktivieren die Kategorie **Add-Ins**. Rechts unten neben **Verwalten: Excel-Add-Ins** klicken Sie auf **Gehe zu...**



Dadurch öffnet sich das **Fenster Add-Ins**. In diesem Fenster klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen...** Darauf öffnet sich das Fenster **Durchsuchen**. Suchen Sie hier die xlam-Datei die Sie verwenden wollen und klicken rechts auf die Schaltfläche **OK**.



Nach dem Klick auf die Schaltfläche **OK** sehen Sie wieder das Add-Ins Fenster mit dem neuen Eintrag.



Obwohl im Beispiel die Datei *Zylinder.xlam* ausgewählt wurde, wird im Add-Ins Fenster der Eintrag *Funktionen zur Zylinderberechnung* angezeigt. Das ist der Titel, der im Office-Menü in der Kategorie **Vorbereiten** bei Eigenschaften angelegt wurde. Wenn Sie keinen Titel für die Datei anlegen, wird im Add-In-Fenster der Dateiname angezeigt.

Geheim

Der Vorteil der Add-Ins ist dass Sie die Datei sehr einfach auf anderen PCs installieren können. Da die xlam-Datei nicht geöffnet werden kann, ist es den Anwendern unmöglich herauszubekommen wie Ihre Berechnungen bzw. Programme funktionieren.

Add-In deaktivieren und löschen

Brauchen Sie ein Add-In vorübergehend nicht mehr, dann können Sie dieses im Add-In-Fenster durch entfernen des Häkchens deaktivieren. Die Datei bleibt auf dem PC aber die Funktionalität ist nicht mehr nutzbar.

Um ein Add-In endgültig aus der Liste zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor. Sie öffnen im Windows Explorer das Verzeichnis mit den Add-Ins. Um die Datei nur aus der Liste zu entfernen benennen Sie diese einfach um, um Sie endgültig zu entfernen löschen Sie die betroffene xlam-Datei.

In der Add-In-Liste ist der Eintrag aber immer noch vorhanden. Erst wenn Sie versuchen das Add-In in der Liste zu aktivieren, verschwindet es.

Speicherort

Die Add-Ins werden je nach Betriebssystem und Installation an unterschiedlichen Orten gespeichert. Den Ort finden Sie heraus, wenn Sie das Optionfenster öffnen und in der Gruppe **Add-Ins** in der Liste das von Ihnen hinzugefügte Add-In suchen.

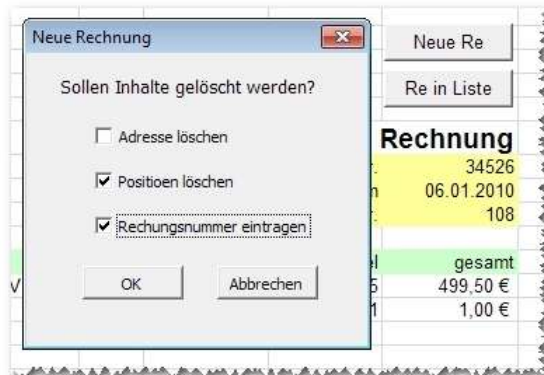


Themen:
Formular
If...Then
Range
Rows
Sheets

Rechnungsnummer aus Liste übernehmen

Sie haben eine Liste mit den bisher ausgestellten Rechnungen, aufsteigend nach Rechnungsnummern sortiert. Beim Schreiben einer neuen Rechnung ist es sinnvoll, die nächste Rechnungsnummer aus dieser Liste zu übernehmen.

In diesem kleinen Programm können Sie in einer Maske auch noch bestimmen, ob die *Adresse* und die *Rechnungspositionen* der vorherigen Rechnung verwendet oder gelöscht werden sollen.



Formular erstellen

- Erstellen Sie im VisualBasic-Editor das oben abgebildete Formular und stellen Sie diese Eigenschaften ein.

Steuerelement	Eigenschaft	Wert
UserForm	(Name)	frmNeueRe
	Caption	Neue Rechnung
Label	(Name)	Label1
	Caption	Sollen die Inhalte gelöscht werden?
checkBox	(Name)	chkAdresse
	Caption	Adresse löschen
checkBox	(Name)	chkPosi
	Caption	Positionen löschen
checkBox	(Name)	chkReNr
	Caption	Rechnungsnummern eintragen
CommandButton	(Name)	cmdOK
	Caption	OK
CommandButton	(Name)	cmdAb
	Caption	Abbrechen



Code im Formular

- ② Öffnen Sie das Codefenster, indem Sie im Formular auf die Schaltfläche **OK** doppelklicken.

```
Private Sub cmdOK_Click()
1  Dim RL As Worksheet
    Set RL = Sheets("Rechnungsliste")
    With Sheets("Rechnung")
4      If chkAdresse = True Then
        .Range("A1:A4").Clear
        End If
7      If chkPosi = True Then
        .Range("A12:E16").Clear
        End If
10     If chkReNr = True Then
        z = RL.Range("A3").CurrentRegion.Rows.Count
        .Range("F7").Value = RL.Cells(z, 1) + 1
13     End If
        End With
        Me.Hide
    End Sub
```

Zeile 1-2 Erstellen der Objektvariablen **RL**.

Zeile 4-9 In den zwei Abfragen werden die Bereiche gelöscht, wenn die Check-Boxen aktiviert sind.

Zeile 10- 13 Wenn die CheckBox aktiviert wurde wird die letzte Zeile der Rechnungsliste ermittelt, dann die letzte Rechnungsnummer gelesen, diese um den Wert 1 erhöht und in die Rechnung eingetragen.

Zeile 15 Das Formular wird geschlossen.

- ③ Klicken Sie nun im Codefenster auf die Schaltfläche **Abbrechen** um diese Prozedur zu erzeugen. Danach geben Sie den Befehl *Me.Hide* ein.

```
Private Sub cmdAb_Click()
    Me.Hide
End Sub
```

Code im Modul

- ④ Im **Modul1** erstellen Sie manuell diese Routine

```
Sub Neue_Rechnung()
    frmNeueRe.Show
End Sub
```

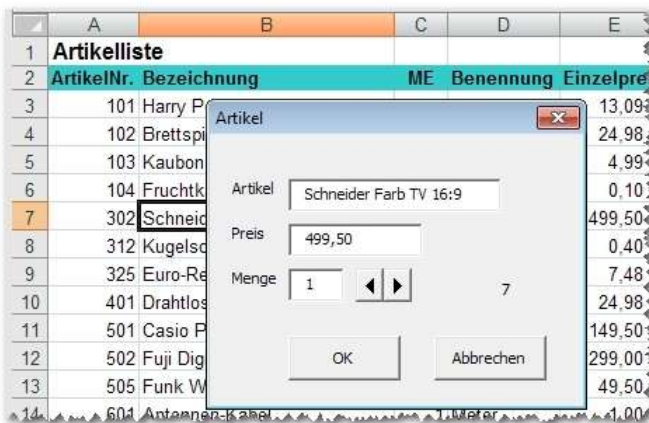
- ⑤ Erstellen Sie in der Tabelle **Rechnung** eine Schaltfläche *Neue Re*. Dieser weisen Sie das zuvor erstellte Makro **Neue_Rechnung** zu.



Artikel in Rechnung eintragen

Sie haben eine Artikelliste, aus dieser wollen Sie die Daten in Ihre Rechnung übernehmen. Nach einem Doppelklick auf den gewünschten Artikel öffnet das Programm ein Formular in dem Artikel und Preis angezeigt werden und die Anwender die Menge einstellen können, indem Sie auf die Schaltfläche mit den zwei Pfeilen klicken.

Themen:
Formular
If...Then
Cells
Sheet



Formular erstellen

① Erzeugen Sie das oben dargestellte Formular und vergeben Sie diese Eigenschaften

Steuerelement	Eigenschaft	Wert
UserForm	(Name)	frmArtikel
	Caption	Artikel
TextBox	(Name)	txtArtikel
TextBox	(Name)	txtPreis
TextBox	(Name)	txtMenge
Label	(Name)	Label1
	Caption	Artikel
Label	(Name)	Label2
	Caption	Artikel
Label	(Name)	Label3
	Caption	Menge
Label	(Name)	lblZeile
	Caption	Zeile
SpinButton	(Name)	spnMenge
	Max	100
CommandButton	(Name)	cmdOK
	Caption	OK
CommandButton	(Name)	cmdAbbreche
	Caption	Abbrechen

Code im Formular

② Öffnen Sie das Codefenster, indem Sie im Formular auf die Schaltfläche **OK** doppelklicken.

```
Private Sub cmdOK_Click()
1 Dim RE As Worksheet
  Set RE = Sheets("Rechnung")
  For z = 12 To 100
```



```

4      If RE.Cells(z, 1) = "" Then Exit For
      Next z
      x = lblZeile.Caption
7      With Sheets("Artikelliste")
          RE.Cells(z, 1).Formula = .Cells(x, 1) 'ArtNr
          RE.Cells(z, 2).Formula = txtArtikel 'Bezeichnung
10     RE.Cells(z, 3).Value = Val(txtMenge) 'Menge
          RE.Cells(z, 4).Formula = .Cells(x, 4) 'Benennung
          RE.Cells(z, 5).Value = .Cells(x, 5) 'Preis
13     End With
      Me.Hide
End Sub

```

Zeile 1-2 *Objektvariable RE erstellen.*

Zeile 3-5 *Suchen der nächsten freien Zeile in der Rechnung.*

Zeile 6 *Die in der Artikelliste gewählt Zeilennummer wird vom Label im Formular gelesen.*

Zeile 8-12 *Artikeldaten lesen und in die Rechnung eintragen.*

Zeile 14 *Das Formular schließen.*

③ Code für die Pfeile im Steuerelement *SpinButton* und für *Abbrechen* erstellen.

```

Private Sub spnMenge_SpinDown()
    txtMenge = Val(txtMenge) - 1
End Sub

Private Sub spnMenge_SpinUp()
    txtMenge = Val(txtMenge) + 1
End Sub

Private Sub cmdAbbrechen_Click()
    Me.Hide
End Sub

```

Code in der Tabelle

④ Erzeugen Sie in der **Tabelle Artikel** eine Routine *BeforeDoubleClick*, siehe Seite 42.

```

Private Sub Worksheet_BeforeDoubleClick(ByVal Target As Range, _
    Cancel As Boolean)
1   Cancel = True
    z = Target.Row
    With frmArtikel
4     .txtArtikel = Cells(z, 2)
     .txtPreis = Format(Cells(z, 5), "0.00")
     .lblZeile = z
7     .Show
    End With
End Sub

```

Zeile 1 *Bearbeitungsmodus ausschalten*

Zeile 2-6 *Zeile ermitteln und Werte in das Formular eintragen.*

Zeile 7 *Formular Artikel anzeigen*



A			
Absolute Formeln.....	40	Bereiche.....	30
Add-In		Bereichsnamen.....	34
deaktivieren	57	Beschreibung	
erstellen	56	für Funktionen	54
löschen.....	57	Blattschutz	62
verwenden.....	56	C	
weitergeben.....	56	Caption	11
Ändern der Markierung.....	43	Cells.....	33
Ansichtauswahl	15	Choose	23
Anzeigename	13	Code	
Arrays	46	anpassen	71
ASCII-Code	29	Fenster.....	15
Aufzeichnen	5	Column	37
Aufzeichnung		Columns.....	37
Absolut	8	Const.....	47
Relativ	8	Count	37
Aufzeichnung beenden.....	8	D	
Auswahlliste bei		Dateityp	5
Steuerelementen.....	18	Datenfelder	46
Auto-Vervollständigen.....	18	Daten-Format xlsx	5
B		Datentypen.....	45
Befehle		Dateserial.....	27
auswählen	12	Datevalue.....	27
Beim Aktivieren.....	42	Day	27
Beim Öffnen	43	Deklaration	
Beim Schließen	43	erzwingen	44
Beim Verlassen	42	Deklariieren	44
Beispiele		Direktbereich	60
Adresse in Rechnung	83	testen	60
Artikel in Rechnung.....	86	Direktfenster	15
Dateiliste.....	80	Do...Loop.....	26
Diagramm anpassen.....	76	Doppelklick	43
Eingabemaske.....	72	E	
Liste der Tabellenblätter	79	Eigenschaften	11
Liter in Kilogramm	66	Fenster.....	14
Rechnung in Liste	82	Else-Abfrage.....	23
Rechnungsnummer	68	Entwicklertools.....	5
Rechnungsnummer aus		Entwurfsmodus beenden....	11
Liste.....	84	Ereignisliste	15
Sortieren	70	Ereignisprozeduren	42
Spezialfilter.....	75	Excel-Optionen	12
Tabellen schützen	64	Exit Do	26
Tabellenblätter sortieren	78	F	
Umfrage.....	69	Fehlermeldung	61
Zahlenformat	65	Fehlersuche.....	59
Zeile einfügen	67	Feiertage	91
Zellschutz	62	For...Next.....	25
Benutzerdefiniert		Formel anzeigen	89
Formulare	50		
Benutzerdefiniertes Kürzel..	9	Formeln	40
		Formular	
		anzeigen	51
		schließen	51
		Formular erstellen.....	50
		Formulare	16
		Formularfenster	15
		Funktionen	
		beschreiben	54
		erstellen	52
		verwenden	53
		G	
		Großschreibung	29
		Gruppe	
		Code.....	5
		H	
		Haltepunkte	15, 59
		Hilfe bei	
		Programmierung.....	18
		Hilfe für VBA.....	58
		Hour	27
		I	
		If...Then-Abfrage.....	23
		IIF-Abfrage	23
		Inhalt aktivieren.....	6
		InputBox.....	20
		K	
		Kalenderwoche	90
		Kategorie	
		erzeugen	55
		zuordnen.....	55
		Kegelberechnung.....	88
		Kennwort.....	63
		Kleinschreibung	29
		Kommentare	17
		Konstanten.....	47
		L	
		LCase	29
		Left	28
		Len	28
		Lesezeichen	15, 59
		Lokalfenster.....	15, 60
		LTrim	28



M	Public..... 46, 48	Tastenkombination7, 9
Makro	R	Text in Zahl29
aufrufen.....9	Range Objekt 30	Textfunktionen28
speichern8	Register	Trennzeichen13
speichern in.....7	Entwicklertools..... 5	Trim.....28
Makroaufzeichnung.....7	Relative Formeln..... 40	U
Makroname7	Right 28	Überwachungsfenster ...15, 60
Makrorecorder.....7	Routine	UCase29
Makros In9	aufrufen 17	Uhrzeit.....27
Makrosicherheit.....6	automatisch starten 42	V
Markierung verschieben32	Row.....37	Variablen40, 44
Menüaufruf.....9	Rows 37	Gültigkeit48
Mid.....28	RTrim 28	Lokale48
Mid-Anweisung.....28	S	Öffentliche.....48
Minute27	Schaltfläche	Private48
Modul.....16	Ändern..... 12	Static48
Month.....27	Schaltflächen..... 9, 65	VBA-Editor14
MsgBox.....21	erzeugen..... 10	Vertrauensstellungscenter 6
mit Rückgabewert22	Second 27	W
Multiplikation und	Select...Case..... 24	Werkzeugsammlung15
Runden..... 88	Sicherheitswarnung 6	Werte
N	Spalten 31	in andere Mappen36
Name11	einblenden 31	in andere Tabellen35
Neue Arbeitsmappe8	markieren..... 31	in Zellen35
O	Spaltenbreite 31	Werte anzeigen59
Objekte16	Spaltne	With Anweisung20
Objektkatalog47	ausblenden 31	X
Objektliste15	Speichern unter 5	xlam-Datei56
Offset.....32	Speicherort52	xlsm-Datei56
Ohne Duplikate75	Static 46, 48	Y
On Error61	Stelle eines Zeichens 29	Year27
Optionale Argumente53	Steuerelement	Z
Ostertermin.....91	ActiveX 11	Zahl in Text29
P	Eigenschaften 51	Zahl in Worten.....89
Parameter17	einfügen 50	Zeilen
Parameterinfo19	formatieren 10	ausblenden.....31
Persönliche	Sub Prozedur..... 17	einblenden31
Arbeitsmappe 8, 13	Syntaxüberprüfung..... 19	Zeilenhöhe31
Private46, 48	Systemdatum..... 27	Zeilenumbruch.....16
Programmcode	T	Zellen.....30
erstellen.....52	Tabelle	Zellen summieren90
neu erstellen 16	hinzu­fügen 38	Zellen zählen90
verändern 16	indizieren 36	
Programmcode drucken.....58	kopieren 39	
Programmtest59	löschen..... 38	
Projekt Explorer14	umbenennen..... 38	
	Tabellenfunktionen 41	