
Ricardo Hernández García
1. Ausgabe, November 2013

Access 2013

Programmierung

ACC2013P



HERDT

Weitere Eingabehilfen

Im Menü *Bearbeiten* finden Sie noch weitere Hilfen, die Ihnen das Eingeben von Programmcode erleichtern. Die folgende Tabelle erklärt diese Menüpunkte, die sich immer auf den Begriff an der aktuellen Cursorposition beziehen. Dazu müssen Sie nicht einen kompletten Begriff eingeben, einige Buchstaben genügen.

<i>Eigenschaften/Methoden anzeigen</i>	Öffnet ein Listenfeld mit alternativen Elementen zu dem Begriff. Dies können Eigenschaften, Methoden oder Konstanten sein, die sich aus dem Kontext ergeben. Alternative: Strg J
<i>Konstanten anzeigen</i>	Zeigt alle passenden Konstanten zu dem Begriff Alternative: Strg ↑ J
<i>QuickInfo</i>	Zeigt die Syntax für Variablen, Funktionen, Prozeduren, Anweisungen und Methoden Alternative: Strg I
<i>Parameterinfo</i>	Zeigt Informationen zu den Parametern einer Funktion oder Anweisung Alternative: Strg ↑ I
<i>Wort vervollständigen</i>	Falls VBA den gewünschten Bezeichner erkennen kann, ergänzt es automatisch den Rest des eingegebenen Begriffes. Anderenfalls wird ein Listenfeld mit den möglichen Bezeichnern geöffnet. Alternative: Strg □

5.6 Neue Prozedur erstellen

► Wählen Sie den Menüpunkt *Einfügen - Prozedur*.
oder

► Klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem Symbol  und wählen Sie den Eintrag *Prozedur*.

VBA blendet das Dialogfenster *Prozedur hinzufügen* ein.

► Geben Sie in das Feld ① einen Namen für die neue Prozedur oder Funktion ein.
► Mit den Optionsfeldern ② legen Sie fest, ob Sie eine Sub-Prozedur, eine Function-Prozedur oder eine Property-Prozedur erstellen möchten.

► Legen Sie im Bereich ③ den Gültigkeitsbereich der Prozedur fest.

Public bedeutet, dass die Prozedur in allen Modulen der Datenbank bekannt ist. Wählen Sie dagegen *Private*, kann die Prozedur nur im aktuellen Modul aufgerufen werden.

► Aktivieren Sie das Kontrollfeld ④, falls Sie die Variablen der Prozedur als statische Variablen (vgl. Abschnitt 6.1) deklarieren möchten. Diese Variablen sind dann über die Prozedur hinaus gültig.

► Bestätigen Sie die Einstellungen mit *OK*.



Das Dialogfenster 'Prozedur hinzufügen' enthält folgende Elemente:

- Name:** Ein Textfeld mit der Beschriftung ①.
- Typ:** Drei radio-kontrollierte Optionen: *Sub* (ausgewählt), *Function* und *Property*, zusammengefasst durch eine Klammer mit der Beschriftung ②.
- Gültigkeitsbereich:** Zwei radio-kontrollierte Optionen: *Public* (ausgewählt) und *Private*, zusammengefasst durch eine Klammer mit der Beschriftung ③.
- Alle lokalen Variablen statisch:** Ein Kontrollfeld mit der Beschriftung ④.
- Buttons für *OK* und *Abbrechen*.

Prozedur hinzufügen

Die Entwicklungsumgebung fügt am Ende des Moduls das Code-Gerüst für eine neue Prozedur ein. Sie können die Programmanweisungen zwischen *Sub* und *End Sub* eingeben.

Beispiel: Datenbank *Gehalt.accdb*, Modul *AllgemeineProzeduren*

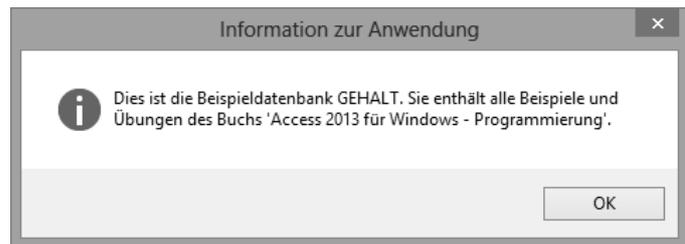
Durch einen Klick auf eine Schaltfläche sollen Informationen zur Anwendung in einem Meldungsfenster angezeigt werden. Diese Schaltfläche soll in mehreren Formularen der Datenbank zur Verfügung stehen. Die entsprechende Prozedur wird daher in einem Standardmodul erstellt.

```

① Public Sub InfoProzedur()
②   Dim Titel, Meldung As String
③   Titel = "Information zur Anwendung"
      Meldung = "Dies ist die Beispieldatenbank GEHALT. " & _
      "Sie enthält alle Beispiele und Übungen des " & _
④   "Buchs 'Access 2013 für Windows - Programmierung'."
      MsgBox Meldung, vbInformation, Titel
End Sub

```

- ① Für die Variablen `Titel` und `Meldung` wird der Datentyp `String` festgelegt, da sie Zeichenketten aufnehmen sollen.
- ② Der Variablen `Titel` wird eine Zeichenkette mit dem Titel des Meldungsfensters zugewiesen.
- ③ Die Variable `Meldung` enthält den anzuzeigenden Meldungstext.
- ④ Diese Anweisung bewirkt das Anzeigen des Meldungsfensters mit einem Informationssymbol und der Schaltfläche `OK`.



Ausgabe der Prozedur

- ✓ Das Zeichen `&` (Verkettungsoperator) dient zum Verbinden von Zeichenketten. Damit können Sie beispielsweise zwei Zeichenketten oder eine Zeichenkette und eine Variable miteinander verbinden.
- ✓ Die Kombination aus Leerzeichen und Unterstrich (`_`) ist das Zeilenfortsetzungszeichen. Wenn eine Programmzeile zu lang wird, können Sie diese auf mehrere Zeilen aufteilen. Das erleichtert die Übersicht.

Prozeduren bearbeiten

- ▶ Wählen Sie im Navigationsbereich von Access die Kategorie *Module*.
- ▶ Klicken Sie doppelt auf das Modul, das die zu bearbeitende Prozedur enthält.
Alternative: Kontextmenübefehl *Entwurfsansicht*

5.7 Weitere Anwendungen des Code-Fensters

Ansicht des Moduls ändern

Sie können wählen, ob gleichzeitig alle Prozeduren eines Moduls im Code-Fenster angezeigt werden sollen oder nur eine.

- ▶ Klicken Sie auf das Symbol  in der unteren linken Ecke des Code-Fensters.
Nur die aktuelle Prozedur wird im Code-Fenster angezeigt.
- ▶ Um alle Prozeduren des Moduls anzuzeigen, aktivieren Sie das Symbol .



Standardmäßig werden alle Prozeduren im Code-Fenster angezeigt.

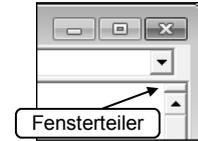
- ▶ Bei aktivierter Prozeduransicht wechseln Sie mit `(Strg) (↑)` oder `(Strg) (↓)` zur vorherigen oder nachfolgenden Prozedur.

Sie können die Prozedur, die Sie bearbeiten möchten, auch direkt im Listenfeld *Prozedur* des Code-Fensters auswählen.



Code-Fenster in zwei Bereiche teilen

Mit dem **Fenstersteiler** können Sie das Code-Fenster in zwei horizontale Anzeigebereiche teilen, in denen Sie verschiedene Code-Bereiche betrachten können.

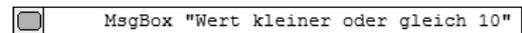


Sie möchten ...	
das Fenster teilen	<ul style="list-style-type: none"> Ziehen Sie den Fenstersteiler bei gedrückter Maustaste nach unten. VBA teilt das Fenster in zwei Bereiche. oder Doppelklicken Sie auf den Fenstersteiler, um das Fenster in zwei gleich große Bereiche zu teilen.
zwischen den beiden Teilfenstern wechseln	<ul style="list-style-type: none"> Klicken Sie in den jeweiligen Bildschirmbereich oder betätigen Sie F6, um zwischen den beiden Fensterinhalten zu wechseln.
die Fensterteilung aufheben	<ul style="list-style-type: none"> Klicken Sie doppelt auf die Teilungslinie.

Lesezeichen verwenden

Sie haben die Möglichkeit, innerhalb eines Moduls ein Lesezeichen zu setzen. Das ist nützlich, um in großen Prozeduren bestimmte Programmstellen wiederzufinden.

- Setzen Sie den Cursor in die Anweisung, die Sie schnell wiederfinden möchten.
- Rufen Sie den Menüpunkt *Bearbeiten - Lesezeichen - Lesezeichen setzen/zurücksetzen* auf.



Das Lesezeichen wird durch das Symbol in der Kennzeichenleiste dargestellt. Durch die wiederholte Ausführung des Arbeitsschritts wird das Lesezeichen wieder gelöscht.

Sie möchten ...	
zum nächsten Lesezeichen springen	<ul style="list-style-type: none"> Rufen Sie den Menüpunkt <i>Bearbeiten - Lesezeichen - Nächstes Lesezeichen</i> auf. Der Cursor springt zum nächsten Lesezeichen.
zum vorherigen Lesezeichen springen	<ul style="list-style-type: none"> Rufen Sie den Menüpunkt <i>Bearbeiten - Lesezeichen - Vorheriges Lesezeichen</i> auf. Der Cursor springt zu dem vorhergehenden Lesezeichen.
ein einzelnes Lesezeichen setzen bzw. löschen	<ul style="list-style-type: none"> Setzen Sie den Cursor in die betreffende Anweisungszeile. Rufen Sie den Menüpunkt <i>Bearbeiten - Lesezeichen - Lesezeichen setzen/zurücksetzen</i> auf.
alle Lesezeichen löschen	<ul style="list-style-type: none"> Rufen Sie den Menüpunkt <i>Bearbeiten - Lesezeichen - Alle Lesezeichen löschen</i> auf.

Definition einer aufgerufenen Prozedur anzeigen

Um eine Prozedur anzuzeigen, die in einer anderen Prozedur aufgerufen wird, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Setzen Sie den Cursor in den Namen der aufgerufenen Prozedur.
- ▶ Wählen Sie den Menüpunkt *Ansicht - Definition*.
Alternativen: oder Kontextmenüpunkt *Definition*

5.8 Schnellübersicht

Was bedeutet ...?	
VBA-Entwicklungsumgebung	Anwendung, die automatisch gestartet wird, wenn Sie Module erstellen oder bearbeiten
Projekt-Explorer	Enthält alle Komponenten einer Access-Datenbank zusammengefasst und hierarchisch geordnet
Eigenschaftenfenster	Enthält eine Liste der Eigenschaften eines Objekts aus der Datenbank
Code-Fenster	Editor-Fenster zur Eingabe des Programmcodes Ihrer Module

Sie möchten ...	
die VBA-Entwicklungsumgebung aus Access heraus direkt starten	<input type="button" value="Alt"/> <input type="button" value="F11"/>
die QuickInfo anzeigen	<i>Bearbeiten - QuickInfo</i> oder <input type="button" value="Strg"/> <input type="button" value="I"/>
Eigenschaften/Methoden anzeigen	<i>Bearbeiten - Eigenschaften/Methoden anzeigen</i> oder <input type="button" value="Strg"/> <input type="button" value="J"/>
ein Wort vervollständigen	<i>Bearbeiten - Wort vervollständigen</i> oder <input type="button" value="Strg"/> <input style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;" type="button" value=" "/>
ein Lesezeichen setzen/löschen	<i>Bearbeiten - Lesezeichen - Lesezeichen setzen/zurücksetzen</i>
eine neue Prozedur erstellen	<i>Einfügen - Prozedur</i> , dann Prozedurname eingeben

5.9 Übung

Funktion MsgBox mit Schaltfläche und Symbol

Übungsdatei: **Gehalt05.accdb**

Ergebnisdatei: **Gehalt05-E.accdb**

- ① Erstellen Sie eine neue Prozedur `Hallo`, die den Text `Hallo Welt!` in einem Meldungsfenster ausgibt. Das Meldungsfenster soll die Schaltfläche `OK` (`vbOKOnly`) und ein Ausrufezeichen-Symbol (`vbInformation`) anzeigen. Benutzen Sie zum Eingeben die Funktion *Elemente automatisch auflisten*.
- ② Starten Sie die Prozedur.