

10.5.7 GoSub

Die 'GoSub'-Anweisung existiert in Gambas seit der Version 3.1.

10.5.7.1 GoSub-Syntax

Es wird bedingungslos zu einem Label gewechselt, das an einer anderen Stelle in der Funktion oder Prozedur erklärt ist. Wenn in den Anweisungen unter dem Ziel(-Label) eine Return-Anweisung steht, kehrt das Programm zurück, um den Code unmittelbar nach der GoSub-Anweisung auszuführen.

```
GoSub Label
* Anweisung(en) ' → Programm-Fortsetzung nach RETURN

Label:
  Anweisung(en)
  RETURN
...
```

10.5.7.2 Hinweise zur Syntax

- Um nach den Anweisungen unter dem Ziel(-Label) **Label:** nach * zurückzukehren, müssen Sie die Return-Anweisung – allein auf einer Zeile stehend – verwenden.
- Sie können aber kein Return einsetzen, um ein Unterprogramm zu verlassen, das zwischen **Label:** und dem **GoSub-Return** notiert ist. Ein kleines Ärgernis – aber nicht zu ändern.
- GoSub-Aufrufe können verschachtelt werden.

10.5.7.3 Beispiel 1

Im Kapitel → 16.10 HistoryBox wird eine TextBox um die History-Eigenschaft erweitert, um eine bestimmte Anzahl von Eingaben temporär zu speichern.

In der folgenden *TextBox_KeyPress()*-Prozedur wird zum Beispiel der gleiche Quelltextabschnitt von Zeile 17-19 zwei mal an unterschiedlichen Stellen (Zeile 6 und Zeile 10) verwendet:

```
[1] Public Sub TextBox_KeyPress()
[2]
[3]   If Not $hHistory Then Return
[4]   Select Key.Code
[5]     Case Key.Up
[6]       GoSub UPDATE_HISTORY
[7]       Inc $iCurrent
[8]       Goto UPDATE_TEXTBOX
[9]     Case Key.Down
[10]      GoSub UPDATE_HISTORY
[11]      Dec $iCurrent
[12]      Goto UPDATE_TEXTBOX
[13]   End Select
[14]   Return
[15]
[16] UPDATE_HISTORY:
[17]   If $iCurrent = -1 Then Return
[18]   $hHistory[$iCurrent] = Super.Text
[19]   Raise HistoryChange
[20]   RETURN
[21]
[22] UPDATE_TEXTBOX:
[23]   If $iCurrent = -2 Then Inc $iCurrent
[24]   If $iCurrent = -1 Then
[25]     Super.Clear()
[26]     Return
[27]   Endif
[28]   If $iCurrent >= $hHistory.Size Then Dec $iCurrent
[29]   Super.Text = $hHistory[$iCurrent]
[30]   Return
[31]
[32] End
```

- Den GoSub-Anweisungen in den Zeilen 6 und 10 folgen unbedingte Sprünge zum Ziel(-Label) in der Zeile 16. Nach den Anweisungen in den Zeilen 17-19 folgt in der Zeile 20 mit **RETURN** der Rücksprung in die Zeile 7 beziehungsweise 11.
- Das **Return** in den Zeilen 3, 14, 17, 26 und 30 bewirkt ein Verlassen der *TextBox_KeyPress()*-Prozedur!

Ein weiteres Beispiel für die Verwendung der GoSub-Anweisung bietet das Projekt *Pong* von Tobias Boege aus den Beispiel-Projekten von Gambas in der Kategorie Spiele.