

16.8 ButtonBox

Die Komponente ButtonBox (gb.qt4) ist eine Verbund-Komponente. Sie enthält eine TextBox und einen kleinen Button an der (rechten) Seite. Wenn Sie die Eigenschaft *ButtonBox.Editor.Mask* setzen, können Sie die Maske der internen MaskBox administrieren, um den vollen Funktionsumfang zu nutzen. Einsatzfelder für eine ButtonBox kennen Sie bereits aus anderen Zusammenhängen wie der Projektauswahl im Startfenster zur Gambas-IDE (→ Kapitel 16.6 Text-Boxen).

Ausgewählte Eigenschaften werden in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben:

Eigenschaft	Typ	Default	Beschreibung
.Button	Boolean	True	Legt fest, ob ein Button angezeigt wird oder gibt dessen Anzeigestatus zurück. Ohne Button verhält sich die ButtonBox wie eine TextBox.
.Picture	Picture	...	Das Bild auf dem Button wird zurückgegeben oder gesetzt.
.Text	String	Null	Setzt den anzuzeigenden Text in der ButtonBox oder gibt diesen Text zurück.
.Editor	MaskBox	-	Gibt die interne MaskBox der ButtonBox zurück. Es können alle Masken von MaskBox.Mask (gb.form) genutzt werden!
.ReadOnly	Boolean	False	Gibt an, ob der User den Text in der ButtonBox ändern kann oder nicht.

Tabelle 16.8.1: Übersicht Eigenschaften der ButtonBox

16.8.1 Beispiel 1 – ButtonBox

Um sichere Pfadeingaben zu gewährleisten ist die Verwendung einer ButtonBox ideal. Einerseits können mit *ButtonBox.ReadOnly = True* im Dialog nur valide Pfadangaben ausgewählt werden und andererseits steht der ausgewählte Pfad in der *.Text-Eigenschaft* als Zeichenkette zur weiteren Verwendung im Programm zur Verfügung. Eine Maske wird im ersten Beispiel nicht eingesetzt. Als Bild auf dem Button wird ein **Icon** aus dem Bestand von Gambas verwendet:



Abbildung 16.8.1.1: ButtonBox

Nach einem Klick auf den internen **Button** in der ButtonBox öffnet sich ein Dialog:

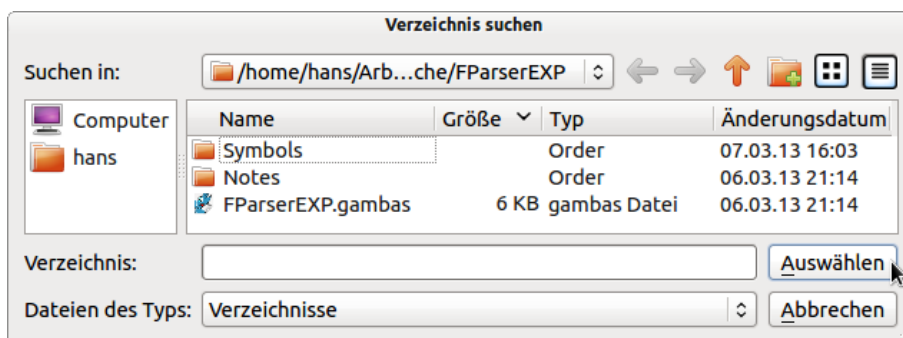


Abbildung 16.8.1.2: Verzeichnis-Auswahl-Dialog

Nach der Auswahl werden alle Komponenten im ausgewählten Projekt-Verzeichnis angezeigt.

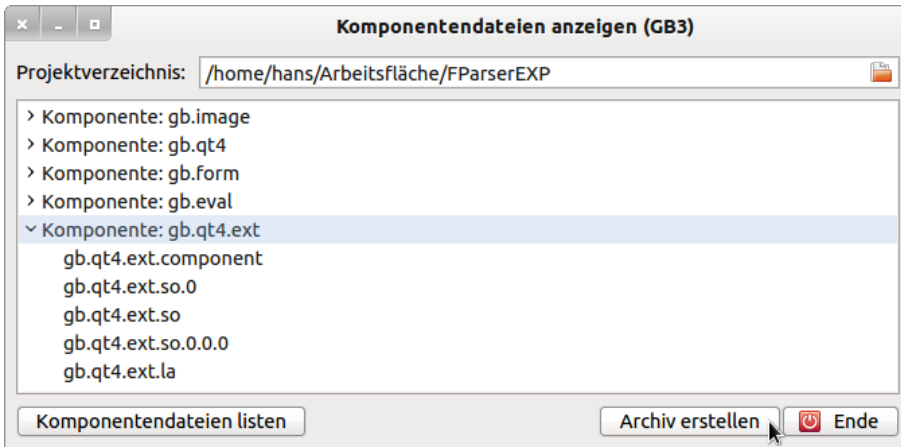


Abbildung 16.8.1.3: Anzeige des Verzeichnispfades in der ButtonBox

Abschließend können Sie noch ein Archiv von allen Komponenten-Dateien des ausgewählten Gambas3-Projektes anlegen. Das vollständige Projekt finden Sie im Downloadbereich. Hier wird nur ein Quelltext-Ausschnitt angezeigt:

```
' Gambas class file

Public Sub Form_Open()
  FMain.Center
  FMain.Resizable = True
  ButtonBoxProject.Picture = Picture["icon:/16/open"]
  ButtonBoxProject.ReadOnly = True
  btnList.Enabled = False
  btnMakeArchive.Enabled = False
End ' Form_Open()

Public Sub ButtonBoxProject_Click()
  If Dialog.SelectDirectory() Then Return
  ButtonBoxProject.Text = Dialog.Path
  btnList.Enabled = True
End ' ButtonBoxProject_Click()
...

```

Die Prozedur ButtonBoxProjekt_Click() wird in der Gambas-IDE nach einem Klick auf den Button in der ButtonBox generiert.

16.8.2 Beispiel 2 – ButtonBox mit Eingabe-Maske

Um zum Beispiel nur Datumsangaben als Eingabe zuzulassen, könnte nach einem Klick auf den Button ein DateChooser-Dialog angezeigt werden, um ein Datum auswählen zu lassen. Sie werden jetzt sagen, dass es dafür die DateBox-Klasse gibt. Aber diese ist nur eine veränderte ButtonBox, wie Sie nach einem Blick in die Gambas-Quelltexte unter comp/src/gb.form/.src/Date/DateBox.class bestätigt finden. Eine sehr kleine Klasse, die eigentlich nur eine ButtonBox enthält, deren Maske auf Datums- und Zeitangaben setzt und einen Dialog mit DateChooser öffnet. Im 2. Beispiel wird dieser Ansatz für eine Auswahl eines Datums umgesetzt.

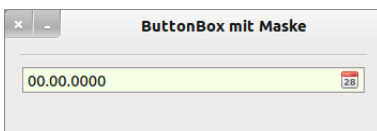


Abbildung 16.8.2.1: ButtonBox mit Maske (Datum)

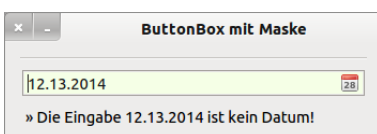


Abbildung 16.8.2.2: ButtonBox mit Fehlermeldung bei von Hand eingegebenem Datum

Da der Vorgabe einer Maske nicht automatisch eine Prüfung des eingegebenen Datums folgt, sind Sie gefordert nur valide Daten zuzulassen. Sicherer ist die Auswahl eines (validen) Datums im Datum-Auswahl-Dialog. Er öffnet sich nach einem Klick auf den kleinen Datum-Button:

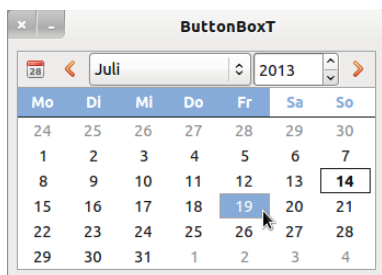


Abbildung 16.8.2.3: Datum-Auswahl-Dialog

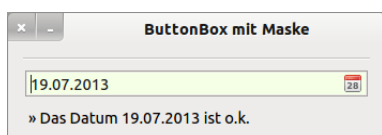


Abbildung 16.8.2.4: Anzeige des ausgewählten Datums

Der Quelltext wird vollständig angegeben:

```
' Gambas class file

Public dDatum As Date

Public Sub Form_Open()
    Me.Center()
    Me.Resizable = False
    UpdateMask()
End ' Form_Open()

Public Sub btnboxDate_Click()

    FDateChooser.ShowModal
    btnboxDate.Text = Format(dDatum, gb.ShortDate)
    btnboxDate_Activate()

End ' btnboxDate_Click()

'*****

Private Sub UpdateMask()
    Dim sMaske As String

    sMaske = Format(Date(1111, 11, 11), gb.ShortDate)
    btnboxDate.Editor.Mask = Replace(sMaske, "1", "0")

End ' UpdateMask()

Public Sub btnboxDate_Activate()
    Labell.Text = ""

    If Not IsDate(btnboxDate.Text) Then
        Labell.Text = String.Chr(187) & " Die Eingabe " & btnboxDate.Text & " ist kein Datum!"
    Else
        Labell.Text = String.Chr(187) & " Das Datum " & btnboxDate.Text & " ist o.k."
    Endif ' Not IsDate(bbDate.Text) ?

End ' btnboxDate_Activate()

Public Sub btnboxDate_Change()
    Labell.Text = ""
End ' btnboxDate_Change()
```

Bedeutsam ist der Inhalt der Prozedur UpdateMask(). Nur Einsen werden als *gb.ShortDate* formatiert.

Das beachtet die aktuellen Spracheinstellungen, so dass in Deutschland *dd.mm.yyyy* erscheint. Es können keine Nullen sein, da ein solches Null-Datum keine Ausgabe erzeugen würde! Da nun das Format korrekt ist, werden die Einsen für die korrekte Syntax der MaskBox mit Nullen ersetzt, wobei 0 für eine beliebige Ziffer steht → Kapitel 16.7 MaskBox (MaskBox.Mask) und es werden nur Datumsangaben in der ButtonBox akzeptiert.

FDateChooser.class:

```
' Gambas class file

Public Sub Form_Open()

  With Me
    .Center()
    .Resizable = False
    .Arrangement = Arrange.Vertical
    .Margin = True
    .Spacing = True
  End With

  DateChooser1.Expand = True
  DateChooser1.Mode = DateChooser1.DateOnly ' Nur Datum-Auswahl

End ' Form_Show()

Public Sub DateChooser1_Activate()
  FMain.dDatum = DateChooser1.Value ' Speicherung des Datums in einer (globalen) Variable
  Me.Close()
End ' DateChooser1_Activate()
```