

20.4.2 Projekt 2 – Demonstrationsprogramm Clipboard Bilder

Das Projekt 2 demonstriert vorwiegend den Einsatz von Konstanten, Eigenschaften und Methoden der Klasse Clipboard:

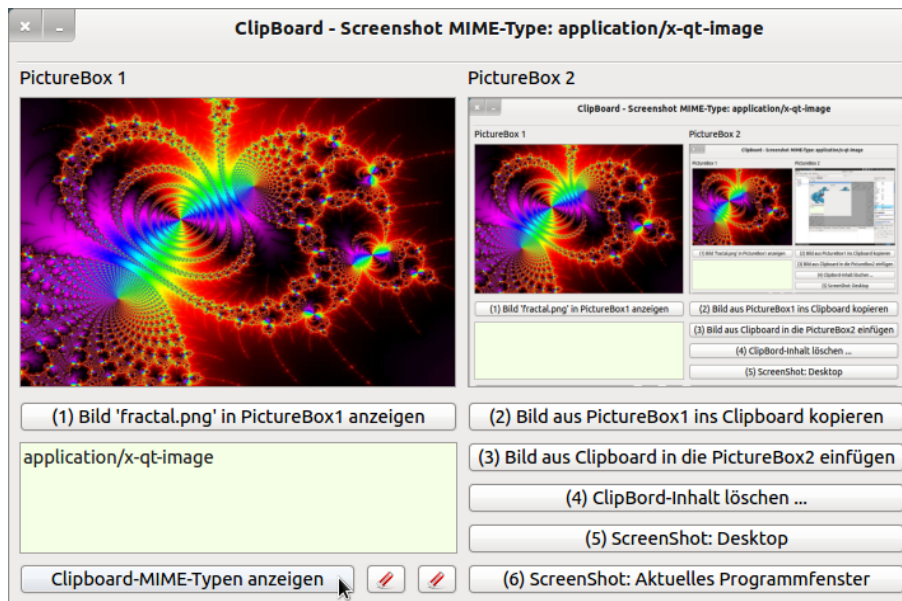


Abbildung 20.4.2.1: Demonstrationsprogramm Klasse Clipboard

Man kann Sie nur ermuntern, mit dem Programm heftig zu experimentieren. Dazu gehört auch das Einfügen selbst aufgenommener Screenshots zum Beispiel:

- mit der Tasten-Kombination *CTRL+Drucken-Taste* oder
- mit den Programmen *Shutter* oder
- *KSnapshot* oder
- mit dem Konsolenprogramm *Gnome-ScreenShot* mit "gnome-screenshot -w -b -c -delay=1".

Für ein erstes Erproben sollten Sie die Button in der angegebenen Reihenfolge drücken und dabei die Anzeigen in den beiden Picture-Boxen sowie im Fenster-Titel beobachten. Den Button 6 sollten Sie dann mindestens 3x drücken.

Der Quelltext des Projekts 2 wird vollständig angegeben. Besondere Beachtung sollten Sie der Funktion *DesktopGrab(iModus As Integer)* schenken, die Ihnen die Möglichkeit gibt, Screenshots des Desktops oder des aktiven Top-Level-Fensters – also des Programm-Fensters – aufzunehmen und in einer PictureBox anzuzeigen. Für das Argument *iModus=0* wird ein Screenshot des gesamten Desktops als Funktionswert (Datentyp *Picture*) zurückgegeben. Für alle anderen Modi *iModus > 0* erhalten Sie einen Screenshot des Programmfensters.

Kompletter Quelltext für das Demonstrationsprogramm 'Clipboard Bilder':

```
' Gambas class file
' Es wird nur EIN Objekt im Clipboard gespeichert.

Public Sub Form_Open()
  FMain.Center
  FMain.Resizable = False
  If Clipboard.Type <> Clipboard.None Then ' Clipboard nicht leer?
    FMain.Caption = "Clipboard MIME-Type: " & Clipboard.Formats[0]
  Endif ' Clipboard.Format
End ' Form_Open

Public Sub btnShowPicture_Click()
  PictureBox1.Picture = Picture.Load("Pictures/fraktal_1.jpg")
End ' btnShowPicture_Click()

Public Sub btnCopyPicture_Click()
  If PictureBox1.Picture <> Null Then
    Clipboard.Copy(PictureBox1.Picture.Image)
  Endif
End ' btnCopyPicture_Click()
```

```

    FMain.Caption = "ClipBoard MIME-Type: " & Clipboard.Formats[0]
    Endif ' PictureBox1.Picture <> Null ?
End ' btnCopyPicture_Click()

Public Sub btnPastePicture_Click()
    If Clipboard.Type = Clipboard.Image Then
        PictureBox2.Picture = Clipboard.Paste().Picture ' Klammer beachten → Funktion
        PictureBox2.Picture = Clipboard.Paste("image/tiff").Picture ' Option: Vorgabe MIME-Typ
        FMain.Caption = "ClipBoard MIME-Type: " & Clipboard.Formats[0]
    Endif ' Clipboard.Type = Clipboard.Image ?
    txaFormats.Clear
End ' btnPastePicture_Click()

Public Sub btnScreenshotDesktop_Click()

    PictureBox2.Picture = DesktopGrab(0) ' Screenshot vom Desktop
    Clipboard.Copy(PictureBox2.Picture.Image)
    FMain.Caption = "ClipBoard - Screenshot MIME-Type: " & Clipboard.Formats[0]
    txaFormats.Clear

End ' btnScreenshotDesktop_Click()

Public Sub btnScreenshotTopLevelWindow_Click()

    PictureBox2.Picture = DesktopGrab(1)
    Clipboard.Copy(PictureBox2.Picture.Image)
    FMain.Caption = "ClipBoard - Screenshot MIME-Type: " & Clipboard.Formats[0]
    txaFormats.Clear

End ' btnScreenshotCurrentWindow_Click()

Public Sub btnShowFormats_Click()
    Dim sElement As String

    txaFormats.Clear
    For Each sElement In Clipboard.Formats
        txaFormats.Insert(sElement & vbCrLf)
    Next ' sElement

End ' btnShowFormats_Click()

Public Sub btnClear1_Click()
    PictureBox1.Picture = Null
    txaFormats.Clear
    PictureBox1.Refresh
End ' btnClear1_Click()

Public Sub btnClear2_Click()
    PictureBox2.Picture = Null
    txaFormats.Clear
    PictureBox2.Refresh
End ' btnClear2_Click()

Public Sub btnClearClipboard_Click()
    Clipboard.Clear
    FMain.Caption = "ClipBoard"
    txaFormats.Clear
End ' btnClearClipboard_Click()

Public Function DesktopGrab(iModus As Integer) As Picture
    Dim DTWindow As DesktopWindow
    Dim myDesktopPicture As Picture

    DTWindow = New DesktopWindow(Desktop.ActiveWindow)

    If iModus = 0 Then
        Me.Visible = False
        Wait 0.1
        myDesktopPicture = Desktop.Screenshot()
        Me.Visible = True
        Return myDesktopPicture
    Else
        Return Desktop.Screenshot(DTWindow.X, DTWindow.Y, DTWindow.W, DTWindow.H)
    Endif ' iModus = 0 ?

End ' DesktopGrab(..)

Public Sub Form_Close()
    If Not (Clipboard.Type = Clipboard.None) Then Clipboard.Clear
    FMain.Close
End ' Form_Close()

```