

28.1.1 Klasse Compress

Für das Komprimieren einer Datei oder das Verpacken einer einzelnen Datei in ein Archiv sind vor allem diese 4 ausgewählten Eigenschaften und die Methode *Compress.File* interessant:

Eigenschaft	Beschreibung
Type	Bevor Sie eine der Methoden dieser Klasse verwenden können, müssen Sie den Kompressions-treiber auswählen, den Sie verwenden wollen. Zur Wahl stehen 2: <i>zlib</i> oder <i>bzlib2</i>
Min	Kleinster Kompressionsgrad (Level=1) für den verwendeten Kompressionstreiber
Default	Standard-Kompressionsgrad: <i>zlib</i> → 6 und <i>bzlib2</i> → 9
Max	Größter Kompressionsgrad ist für <i>zlib</i> und <i>bzlib2</i> gleich 9

Tabelle 28.1.1.1: Eigenschaften der Klasse Compress

Die Methode *Compress.File* hat folgende Syntax:

```
SUB File ( Source AS String, Target AS String [ , Level AS Integer ] )
```

- **Source:** Pfad zur zu verpackenden Datei
- **Target:** Pfad der Archiv-Datei. Ist das Archiv bereits vorhanden, wird es ohne Rückfrage überschrieben.
- **Level:** Die Angabe des Kompressionsgrades ist optional. Fehlt diese Angabe, dann wird der Standard-Kompressionsgrad (→ Tabelle) für den verwendeten Kompressionstreiber verwendet.



Abbildung 28.1.1.1: Programm zum Verpacken einer Datei nach zwei unterschiedlichen Algorithmen

28.1.1.1 Projekt Compress

Für dieses Projekt wird der vollständige Quelltext angegeben und in den folgenden Kommentaren kurz erläutert:

```
' Gambas class file
' Um eine komprimierte Datei zu generieren, benötigen Sie die Komponente gb.compress!

Private sFileSource As String
Private sFileTarget As String
Private sCompLevel As String

Private sExtension As String

Public Sub Form_Open()
  FMain.Center
  FMain.Resizable = False
  SpinBoxZLIB.MinValue = 1      ' Best speed
  SpinBoxZLIB.MaxValue = 9    ' Best compression
  SpinBoxZLIB.Value = 6       ' Default
  SpinBoxBZLIB2.MinValue = 1   ' Best speed - Fast
  SpinBoxBZLIB2.MaxValue = 9  ' Best compression
  SpinBoxBZLIB2.Value = 9     ' Default
End ' Form_Open()
```

```
Public Sub btnCompressZLIB_Click()  
    Dim Cp As New Compress  
  
    sExtension = ".gz"  
    OpenFile()  
    sFileSource = Dialog.Path  
    sFileTarget = sFileSource & sExtension  
  
    Cp.Type = "zlib"  
    Cp.File(sFileSource, sFileTarget, SpinBoxZLIB.Value)  
  
End ' btnCompressZLIB_Click()  
  
Public Sub btnCompressBZLIB2_Click()  
    Dim Cp As New Compress  
  
    sExtension = ".bz2"  
    OpenFile()  
    sFileSource = Dialog.Path  
    sFileTarget = sFileSource & sExtension  
  
    Cp.Type = "bzlib2"  
    Cp.File(sFileSource, sFileTarget, SpinBoxZLIB.Value)  
  
End ' btnCompressBZLIB2_Click()  
  
Private Sub OpenFile()  
    Dialog.Filter = ["*.csv", "CSV-Datei", "*", "Alle Dateien"]  
    Dialog.Path = User.Home  
    Dialog.Title = "Wählen Sie eine Datei aus!"  
    If Dialog.OpenFile() Then Return  
End ' OpenFile()
```

28.1.1.2 Kommentare:

- Zuerst werden die Bereiche für den Kompressionsgrad festgelegt (SpinBoxen) und der Standard-Kompressionsgrad für die beiden Kompressionstreiber festgesetzt.
- Dann wird ein Compress-Objekt erzeugt und es erfolgt die Festlegung der Datei-Extension für den verwendeten Kompressionstreiber.
- Danach können Sie im Dialog die zu komprimierende Datei auswählen. Der Datei-Filter ist im Projekt auf csv-Dateien eingestellt. Diese Einstellung können Sie an Ihre Vorstellungen anpassen. Die generierte Archiv-Datei mit der zugewiesenen Extension hat im vorliegenden Fall den gleichen Namen wie die Original-Datei und wird im gleichen Verzeichnis abgespeichert wie die Original-Datei.
- Abschließend wird die ausgewählte Datei nach dem gewählten Algorithmus (Type) und mit dem eingestellten Kompressionsgrad (SpinBox) unter Verwendung der Pfade für die Quell- und Ziel-Datei verpackt.