

23.6.1.0 Klasse Printer (gb.qt4)

Die Klasse ermöglicht es Ihnen, Dokumente auf Druckern direkt auszugeben oder die Dokumente in eine Datei (PDF- oder PostScript) zu drucken und zu speichern. Die Klasse ist erzeugbar. So erzeugen Sie ein neues Printer-Objekt:

```
Dim hPrinter As Printer
hPrinter = New Printer() [ As "EventName" ]
```

23.6.1.0.1 Konstanten

Die Klasse Printer verfügt über diese Konstanten:

Konstante	Numerischer Wert	Beschreibung
Custom	0	Vom Benutzer festgelegte Papiergröße. Festgelegt wird die Papiergröße über die Eigenschaften PaperHeight und PaperWidth.
A3	1	Papiergröße: 297 × 420 mm.
A4	2	Papiergröße: 210 × 297 mm oder 8.26 × 11.69 Zoll.
A5	3	Papiergröße: 148 × 210 mm.
B5	4	Papiergröße: 182 × 257 mm oder 7.17 × 10.13 Zoll.
Executive	6	Papiergröße: 7.5 × 10 Zoll oder 191 × 254 mm.
Legal	7	Papiergröße: 8.5 × 14 Zoll oder 216 × 356 mm.
Letter	5	Papiergröße: 8.5 × 11 Zoll oder 216 × 279 mm.
Horizontal	1	Beide Seiten eines Blattes Papier werden zum Drucken verwendet (Duplex). Das Papier wird über seine horizontale Kante gewendet.
Vertical	2	Beide Seiten eines Blattes Papier werden für den Druck verwendet (Duplex). Das Papier wird über seine vertikale Kante gewendet.
Portrait	0	Die Höhe der Seite ist größer als ihre Breite (Hochformat).
Landscape	1	Die Breite der Seite ist größer als ihre Höhe (Querformat).
Simplex	0	Nur einseitiger Druck (Simplex).

Tabelle 23.6.1.0.1 : Konstanten der Klasse Printer (gb.qt4)

23.6.1.0.2 Eigenschaften

Die Klasse Printer besitzt diese Eigenschaften:

Eigenschaft	Datentyp	Beschreibung
CopyCount	Integer	Rückgabe oder Festlegung der Anzahl der Kopien, die gedruckt werden sollen.
CollateCopies	Boolean	Gibt zurück oder legt fest, ob mehrere Kopien zu einem Dokument zusammengestellt werden sollen oder nicht.
Count	Integer	Rückgabe oder Festlegung der Anzahl der Seiten des zu druckenden Dokuments. Standardmäßig besteht das zu druckende Dokument aus einer Seite.
Duplex	Integer	Rückgabe oder Festlegung des Duplex-Druckmodus. Diese Eigenschaft kann einen der folgenden 3 Werte annehmen: Printer.Simplex: Nur einseitiger Druck (Simplex). Printer.Horizontal: Beide Seiten eines Blattes Papier werden zum Drucken verwendet. Das Papier wird über seine horizontale Kante gedreht. Printer.Vertical: Es werden beide Seiten eines jeden Blattes Papier zum Drucken verwendet. Das Papier wird über die vertikale Kante gedreht.
FirstPage	Integer	Rückgabe oder Festlegung der ersten Seite, die gedruckt werden soll. Wenn diese Eigenschaft auf Null gesetzt ist, wird das gesamte Dokument gedruckt.
LastPage	Integer	Rückgabe oder Festlegung der letzten Seite, die gedruckt werden soll. Wenn diese Eigenschaft auf Null gesetzt ist, wird das Dokument bis zur letzten Seite gedruckt.
FullPage	Integer	Rückgabe oder Festlegung, ob das Zeichnen der Seite zwischen den nicht bedruckbaren Rändern (FullPage ist FALSE) oder auf der gesamten Seite (FullPage ist TRUE) erfolgen soll. Standardmäßig ist diese Eigenschaft FALSE und es werden (Standard-)Ränder verwendet.

Eigenschaft	Datentyp	Beschreibung
GrayScale	Boolean	Rückgabe oder Festlegung, ob der Druck in Graustufen (True) oder in Vollfarben (False) erfolgen soll.
Name	String	Den Druckernamen zurückgeben oder festlegen. Der Druckername identifiziert das Druckgerät, an das das zu druckende Dokument gesendet wird.
NumCopies	Integer	Rückgabe/Festlegung der Anzahl der Kopien, die gedruckt werden sollen.
Orientation	Integer	Rückgabe oder Festlegung der Druckausrichtung. Diese Eigenschaft kann alternativ einen der folgenden Werte annehmen: Printer.Portrait (0): Die Höhe der Seite ist größer als ihre Breite. Dies ist der Standardwert. Printer.Landscape (1): Die Breite der Seite ist größer als ihre Höhe.
OutputFile	String	Rückgabe oder Setzen des Pfades der PDF- oder PostScript-Ausgabedatei.
Page	Integer	Rückgabe der aktuellen Seite, die gedruckt werden muss.
Paper	Integer	Rückgabe oder Festlegung des Papierformats für den Druck. Diese Eigenschaft kann einen der folgenden Werte annehmen: Printer.A4, Printer.A3, Printer.B5, Printer.Letter, Printer.Executive oder Printer.Legal. Achtung: Diese Eigenschaft gibt Paper.Custom zurück, wenn die Eigenschaften Printer.PaperWidth oder Printer.PaperHeight definiert wurden!
PaperHeight	Integer	Rückgabe oder Festlegung der Papierhöhe in Millimetern.
PaperWidth	Integer	Rückgabe oder Festlegung der Papierbreite in Millimetern.
Resolution	Integer	Rückgabe oder Festlegung der Druckerauflösung in DPI (Dots Per Inch / Punkte je Zoll).
ReverseOrder	Boolean	Rückgabe oder Festlegung, ob die Dokumentseiten in umgekehrter Reihenfolge gedruckt werden sollen.

Tabelle 23.6.1.0.2 : Eigenschaften der Klasse Printer (gb.qt4)

Die Klasse Printer (gb.qt4) hat auch diese beiden statischen Eigenschaften:

- List: Liefert die Liste der Drucker im System zurück.
- Default: Gibt den Namen des Standarddruckers zurück.

Beispiel

```

If Printer.List.Count = 0 Then
    sMessage = "<b><font size='+1', color='DarkRed'>"
    sMessage &= ("P R I N T - M O D U S")
    sMessage &= "</b></font><hr>"
    sMessage &= "->> " & ("No installed printer was detected.") & "<br>"
    sMessage &= "->> " & ("The program will be ended!")
    Message.Error(sMessage)
    Quit
Else
    Print "Standard-Drucker = "; Printer.Default
Endif
    
```

So können Sie einige der Standardwerte oder der festgelegten Eigenschaften des Druckers auslesen:

```

Print "DruckerName = "; hPrinter.Name
Print "CollateCopies = "; hPrinter.CollateCopies
Select Case hPrinter.Duplex
    Case 0
        Print "Duplex = 0: Single sided (simplex) printing only."
    Case 1
        Print "Duplex = 1: Both sides of each sheet of paper are used for printing. The paper is turned over its horizontal edge."
    Case Else
        Print "Duplex = 2: Both sides of each sheet of paper are used for printing. The paper is turned over its vertical edge."
End Select
Print "FullPage = "; hPrinter.FullPage
Print "GrayScale = "; hPrinter.GrayScale
Print "NumCopies = "; hPrinter.NumCopies
If hPrinter.Orientation = 0 Then
    Print "Orientation = "; "Portrait"
Else
    Print "Orientation = "; "Landscape"
Endif
If hPrinter.OutputFile <> Null Then
    Print "OutputFile = "; hPrinter.OutputFile
Else
    Print "OutputFile = NULL (Printout on the installed printer)"
    
```

```

Endif
Print "Paper (2=DINA4) = "; hPrinter.Paper
Print "PaperHeight (mm) = "; hPrinter.PaperHeight
Print "PaperWidth (mm) = "; hPrinter.PaperWidth
Print "Resolution (DPI) = "; hPrinter.Resolution
Print "ReverseOrder = "; hPrinter.ReverseOrder
    
```

Das sind die Ausgaben in der Konsole der IDE:

```

DruckerName = FS-1030D
CollateCopies = True
Duplex = 1: Both sides of each sheet of paper are used for printing.
           The paper is turned over its horizontal edge.
FullPage = True
GrayScale = True
NumCopies = 1
Orientation = Portrait
OutputFile = NULL (Printout on the installed printer)
Paper (2=DINA4) = 2
PaperHeight (mm) = 297
PaperWidth (mm) = 210
Resolution (DPI) = 300
ReverseOrder = False
    
```

23.6.1.0.3 Methoden

Die Klasse Printer besitzt diese Methoden:

Methoden	Rückgabtyp	Beschreibung
Cancel()	-	Bricht den aktuellen Druckauftrag ab.
Configure()	Boolean	Öffnet den Dialog zur Druckerkonfiguration. Diese Methode gibt TRUE zurück, wenn der Benutzer den Dialog abgebrochen hat und sonst FALSE.
Print()	Boolean	Der Druckvorgang wird gestartet. Während des Prozesses wird eine lokale Ereignisschleife ausgeführt, und die Methode kehrt zurück, wenn der Druckvorgang abgeschlossen ist. Diese Methode gibt TRUE zurück, wenn der Benutzer den Druckvorgang abgebrochen hat oder wenn ein Fehler aufgetreten ist. FALSE wird zurückgegeben, wenn alles in Ordnung war.

Tabelle 23.6.1.0.3 : Methoden der Klasse Printer (gb.qt4)

23.6.1.0.4 Ereignisse

Die Klasse Printer verfügt über diese Ereignisse:

Ereignis	Beschreibung
Begin()	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der Druckvorgang beginnt.
End()	Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der Druckvorgang abgeschlossen ist.
Draw()	Dieses Ereignis wird für jede (neue) Seite ausgelöst, die gedruckt werden soll.
Paginate()	Dieses Ereignis wird ausgelöst, damit Sie Ihr Dokument im Hintergrund paginieren (mit Seitenzahlen versehen) können. Wenn Sie keinen Event-Handler definieren, wird dieses Ereignis nicht ausgelöst. Sie müssen die Eigenschaft Count dann innerhalb des Begin()-Event-Handlers definieren. Ansonsten - wenn Sie dieses Ereignis behandeln - wird der Event-Handler immer wieder aufgerufen, bis Sie die Eigenschaft Count explizit definieren.

Tabelle 23.6.1.0.4 : Ereignisse der Klasse Printer (gb.qt4)