

20.17 Klasse Screen (gb.qt4)

Die Klasse *Screen* beschreibt die physischen Maße (Geometrie) des ausgewählten Monitors, der mit Ihrer Grafikkarte im System verbunden ist. Benutzen Sie mehrere Monitore, dann sollten Sie die Klasse *Screens* (gb.qt4) einsetzen. Die Klasse *Screen* besitzt keine Methoden und Ereignisse (Events).

Die Eigenschaften der Klasse – alle vom Typ Integer – werden in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
.AvailableHeight	Gibt die Höhe des nutzbaren Desktop auf einem Monitor in Pixeln an. Das nutzbare Desktop-Rechteck ist die Bildschirmfläche vermindert um alle stationären Desktop-Panels.
.AvailableWidth	Gibt die Breite des nutzbaren Desktop auf einem Monitor an. Das nutzbare Desktop-Rechteck ist die Bildschirmfläche vermindert um alle stationären Desktop-Panels.
.Height oder .H	Gibt die Höhe des Bildschirms relativ zum gesamten virtuellen Desktop an.
.Width oder .W	Gibt die Breite des Bildschirms relativ zum gesamten virtuellen Desktop an.
.AvailableX	Gibt die linke X-Koordinate des nutzbaren Desktop auf dem Monitor an.
.AvailableY	Gibt die obere Y-Koordinate des nutzbaren Desktop auf dem Monitor an.
.X	Gibt die linke X-Koordinate des Bildschirms relativ zum gesamten virtuellen Desktop an.
.Y	Gibt die obere Y-Koordinate des Bildschirms relativ zum gesamten virtuellen Desktop an.

Tabelle 20.17.1: Übersicht zu ausgewählten Eigenschaften der Klasse Screen (gb.qt4)

Diese Klasse kann als Objekt benutzt werden, indem man bei Bedarf eine versteckte Instanz erstellt und nutzt.

So können Sie zum Beispiel für den Standard-Monitor (Index = 0) bestimmte Eigenschaften abrufen und in einer Message-Box anzeigen lassen. Dafür nutzen Sie hier 3 unterschiedliche Klassen:

```
Public Sub btnGetMonitorGeometry_Click()
    Dim sMessage As String

    sMessage = "<hr><b>Monitor-Eigenschaften</b><hr>"
    sMessage &= "Monitor-Höhe = " & Screen.Height & " Pixel"
    sMessage &= "<br>Monitor-Breite = " & Screen.Width & " Pixel"
    sMessage &= "<br>Auflösung = " & Desktop.Resolution & " DPI <hr>"
    sMessage &= "Nutzbare Desktop-Höhe = " & Screens[0].AvailableHeight & " Pixel"
    sMessage &= "<br>Nutzbare Desktop-Breite = " & Screens[0].AvailableWidth & " Pixel<br>"
    Message.Info(sMessage)
End ' btnGetMonitorGeometry_Click()
```

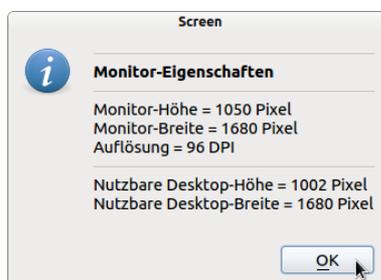


Abbildung 20.17.2: Monitoreigenschaften

Der Unterschied in der Höhe zwischen *Monitor-Höhe* und *nutzbarer Desktop-Höhe* von 48 Pixel ergibt sich zum Beispiel bei Ubuntu 12.04 (LTS) als Differenz zwischen der Monitorhöhe 1050 Pixel und den Höhen der beiden Panels (oben und unten) mit jeweils 24 Pixel. Die Eigenschaft *.Resolution* der Klasse *Desktop* (gb.qt4) liefert die Auflösung (Resolution) in DPI (Dots Per Inch).