

23.3.7 PaintBrush

Die Klasse *PaintBrush* (gb.qt4) repräsentiert einen Pinsel zum Zeichnen von Linien und Flächen, wie er von den folgenden Methoden zurück gegeben wird:

- `Paint.Color`,
- `Paint.Image`,
- `Paint.LinearGradient` und
- `Paint.RadialGradient`.

Beachten Sie, dass die Grenzen von Gradient-Pinseln ohne Anti-Aliasing gezeichnet werden, wenn das Koordinatensystem skaliert wird, wie Sie der Abbildung 23.3.7.1 Skalierter, rotierter LinearGradient (ExtendRepeat) mit sichtbar *fehlendem* Anti-Alias an der unteren Grenze entnehmen können:

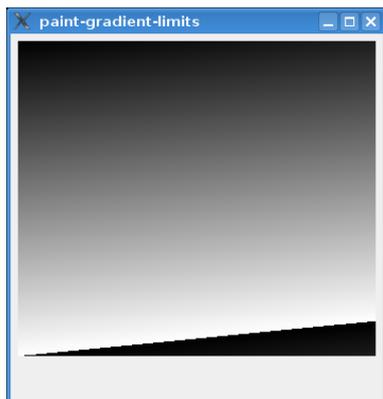


Abbildung 23.3.7.1: Ohne Anti-Aliasing

23.3.7.1 Eigenschaft PaintBrush.Matrix

Die Klasse besitzt nur eine Eigenschaft: *PaintBrush.Matrix* vom Typ *PaintMatrix*. Sie setzt die Pinsel-Transformationsmatrix oder liest diese Matrix aus. Diese Matrix beschreibt die Transformation zwischen dem Pinsel-Raum und dem Benutzer-Raum.

Wenn ein Pinsel zum ersten Mal erzeugt wird, so wird immer eine Transformationsmatrix als Identitätsmatrix generiert, wobei der Pinsel-Raum zunächst identisch mit dem Benutzer-Raum ist. Bitte beachten Sie, dass die Transformationsmatrix stets den Pinsel-Raum auf den Benutzer-Raum abbildet.

So verdoppeln Sie zum Beispiel einen bestehenden Pinsel, der in *beiden* Dimensionen doppelt so groß wie der Standard-Pinsel ist, denn `Scale` sondern modifiziert das existierende Objekt, auf das es angewendet wird:

```
Dim myBrush As PaintBrush
myBrush.Scale(2.0, 2.0)
```

23.3.7.2 Methoden

Die Klasse *PaintBrush* verfügt über diese Methoden:

Methode	Beschreibung
<code>Translate (TX As Float, TY As Float)</code>	Ändert die Pinsel-Transformationsmatrix durch Verschieben des Pinsel-Raum-Ursprungs um TX und TY. TX: Verschiebung in der X-Richtung TY: Verschiebung in der Y-Richtung
<code>Scale (SX As Float, SY As Float)</code>	Modifiziert die Pinsel-Transformationsmatrix durch Skalierung der X- und Y-Pinsel-Raumachsen durch die Skalierungsfaktoren SX und SY.

Methode	Beschreibung
	<p>Die Skalierung der Achsen erfolgt nach einer bestehenden Pinsel-Transformation.</p> <p>SX: Skalierungsfaktor für die X-Dimension. SY: Skalierungsfaktor für die Y-Dimension.</p>
Rotate (Angle As Float)	<p>Ändert die Pinsel-Transformationsmatrix durch Drehen der Pinselraum-Achsen um den gegebenen Drehwinkel <i>Angle</i> (Bogenmaß). Die Drehrichtung für positive Drehwinkel entspricht einer Drehung von der positiven x-Achse in Richtung der positiven y-Achse → mathematisch positiv.</p>
Reset ()	<p>Setzt die Pinsel-Transformationsmatrix auf den Standard-Wert zurück (Identität).</p>

Tabelle 23.3.7.2.1 : Methoden der Klasse PaintBrush