



Perspektivische Verzerrung und stürzende Linien korrigieren

Jeder, der schon einmal hohe Gebäude fotografiert hat, kennt den Effekt, dass scheinbar alle Linien nach oben zu einem gemeinsamen Punkt zulaufen. In Wirklichkeit verlaufen sie aber alle parallel. Man nennt diesen Effekt auch „Stürzende Linien“.

Was ist die Ursache dafür?

Der Grund ist der, dass die Kanten des zu fotografierenden Gebäudes nicht parallel zur Projektionsebene des Sensors liegen. Um ein hohes Gebäude komplett auf ein Bild zu bekommen, wird die Kamera leicht gekippt und dadurch geht die Parallelität von Gegenstand und Aufnahme­fläche verloren und es entstehen die stürzenden Linien im Bild.

Im Musterbild, dass ich im Dezember 2005 in Singapur aufgenommen habe, ist deutlich zu erkennen das sich die Hochhäuser aufeinander zu bewegen. In diesem Tutorial werde ich zeigen wie dieser Effekt zu korrigieren ist.

	<h3>Raster anzeigen</h3> <p>Um eine Entzerrung im Bild vorzunehmen, ist es sinnvoll ein Raster einzublenden.</p>
	<p>Das Raster kann über die Menüleiste angewählt werden.</p> <p>MENÜLEISTE: Ansicht → Raster anzeigen</p>

Redaktion: Alexander Schimmeck
 Autor: Alexander Schimmeck
 Satz: OpenOffice.org 3.1.0

Datei: Gimp_Perspektive.pdf

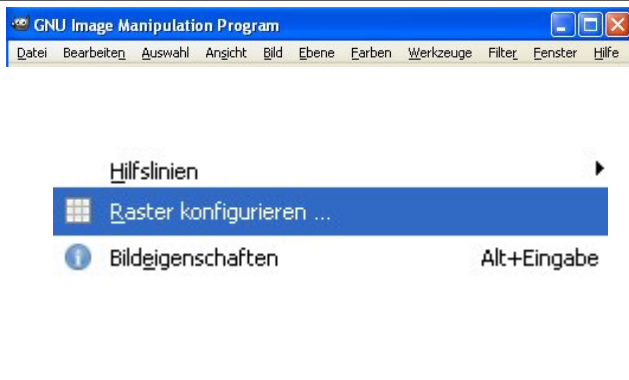
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne meine schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright© 2009 by alschim.de



Raster einstellen

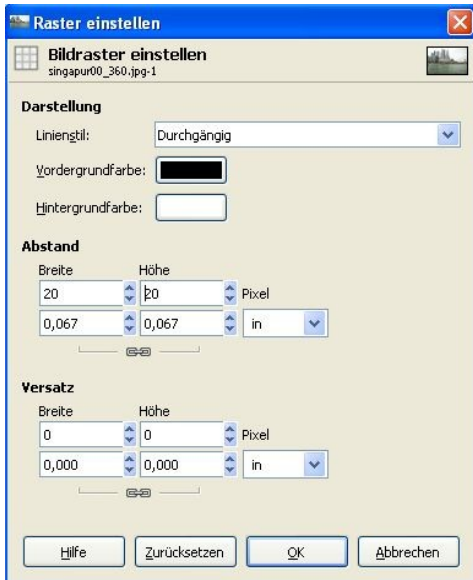
Die automatische Voreinstellung des Rasters ist sehr klein. Das Raster kann aber nach eigenen belieben verändert werden.



Auch das geschieht wieder über die Menüleiste.

MENÜLEISTE: Bild → Raster konfigurieren

Ein Menü öffnet sich in dem die Rastergröße sowie dessen Liniendarstellung geändert werden kann. In meinem Muster habe ich die Rastergröße auf 20 Pixel eingestellt. Das Kettensymbol „verkettet“ die Länge mit der Breite des Rasters. Mit einem Klick auf das Kettensymbol kann das Verhältnis aufgelöst und jede beliebige Pixeleinstellung vorgenommen werden.



Dialogfeld zum einstellen der Rasterparameter.

Redaktion: Alexander Schimmeck
Autor: Alexander Schimmeck
Satz: OpenOffice.org 3.1.0

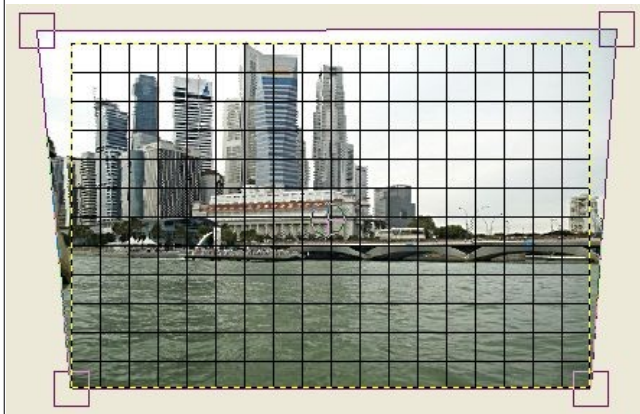
Datei: Gimp_Perspektive.pdf

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne meine schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright© 2009 by alschim.de



Das Raster mit den neuen Einstellungen.



Entzerren

Anmerkung: Jetzt ist sinnvoll die Leinwandgröße des Bildes zu vergrößern, da die folgende Entzerrung über die Größe des originalen Bildes drüber hinaus geht.

MENÜLEISTE: Bild → Leinwandgröße...



Aus dem Werkzeugkasten selektiere das Perspektive-Werkzeug, Tastenkombination **[Umschalt] + [P]**. Mit diesem Werkzeug kann eine Ebene, eine Auswahl oder ein Pfad verändert werden.

Der Cursor verändert sein Aussehen zu einem Trapez. Wir klicken in das Bild rein und ziehen mit gedrückter linker Maustaste die gewünschten Linien (bzw. Gebäude) gerade.



Transformation übernehmen

Sicher habt ihr das kleine Fenster bemerkt, in dem die Transformationsdaten angezeigt werden.

Sind alle Änderungen vorgenommen, können durch klicken des Buttons „Transformation“, alle Einstellungen übernommen werden. Das Bild ist jetzt soweit begradigt und kann in weiteren Schritten bearbeitet werden.