## G'MIC oder: Wasserzeichen

## Unsichtbare



Ich habe mir gerade beigebracht, wie man mit Gimp unsichtbare Wasserzeichen in Fotos einbaut. Das hätte ich schon vor Jahren machen sollen, aber aus unerklärlichen Gründen bin ich nie dazu gekommen.

Schwierigkeitsgrad: Mittel. Man braucht das <u>Plugin G'mic</u> (oder Gmic), erfreulicherweise für alle Betriebssysteme vorhanden. (Heute Nachmittag installiere ich es auch auf meinen beiden Linux-Rechnern, die Screenshots hier sind für/von Windows.)

Mein Problem (Windows) fing schon beim Installieren an. Man muss darauf achten, dass sowohl Gimp als auch G'mic in demselben Ordner sind. Ich hatte Gimp für alle Benutzer des Rechners installiert, G'mic aber nur für den Nutzer Burks. Nachdem ich Gimp neu aufgespielt hatte, war das Problem gelöst.

Kontrolle: Windows (Logo) + R auf der Tastatur, dann %appdata% eingeben: Im Gimp-Ordner sollte ein Unterordner plug-ins sein, darin ein weiterer gmic\_gimp\_qt.

Ich hatte schon Fantastilliarden von <u>Tutorials</u> gelesen, aber es funktionierte immer noch nicht. So ein unsichtbares Wasserzeichen lässt sich <u>ganz einfach</u> <u>realisieren</u>: Das Bild wird in gimp geöffnet und mittels Filter -> G'MIC wird das Plugin aufgerufen. Unter dem Punkt Spectral Handling -> Fourier Watermark tätigt ihr dann Eure gewünschte Einstellung wie Text und Schriftgröße und bestätigt dies mit OK.



/imagine prompt digital watermark steganography very realistic —ar 3:2 —s 750

Als ich alles bereit hatte, war das Plugin unter "Filter" ausgegraut aka: Es existierte angeblich nicht. Irgendwann in der 73ten "Anleitung" stand irgendwo im ultrakleinen Kleingedruckten, dass man zunächst eine Bilddatei laden müsse. Bei allen anderen Features ist das nicht so. Extrem einfach und logisch.

Merke: Ausnahmslos immer, wenn irgendjemand in ein Tutorial schreibt: "ganz einfach", ist es das ausnahmslos nie. In meinem Gimp gibt es keinen "Punkt" *Spectral Handling*. Ganz einfach.

Nachdem ich das weißichwievielte Unterfeature des wasweißichwievielen Filters durchsucht hatte, bekam ich heraus, dass sich digitale Wasserzeichen mit **Frequencies** und **Fourier Watermark** erzeugen lassen (vgl. Screenshot oben). Merke: Ganz oben rechts kann man einen personalisierten Text des Wasserzeichens definieren. Dann "Anwenden" und "Ok".

Ganz so "unsichtbar" ist das Wasserzeichen nicht, weil man es mit derselben Methode – nur umgekehrt – wieder sichtbar machen kann. Nur anstatt *Fourier Watermark* **Fourier Analysis** wählen (vgl. Screenshot unten).

Ich habe ChatGPT noch gefragt: "Kann man ein unsichtbares Wasserzeichen, das mit dem Plugin Gmic und Gimp erzeugt wurde, wieder entfernen oder mit einem anderen überschreiben?" und "Verändert ein unsichtbares Wasserzeichen die Dateigröße?" Aber das würde zu weit führen, sonst reden wir noch über <u>Steganografie</u> – und wer will das schon!

