

# Digitale Bilder schützen

## Digitale Bilder veröffentlichen

Bei der Veröffentlichung digitaler Bilder möchte man ggf. einerseits nicht alle Informationen in einem digitalen Bild belassen und andererseits bestimmte Informationen bewusst an das Bild binden. Vor einer Bearbeitung empfiehlt sich ein Backup der Originaldatei.

Zum Schutz eines Bildes sind folgende Maßnahmen vorstellbar:

- grafische Signatur in das Bild einfügen → [Fotobearbeitung](#)
- Halbtransparentes Wasserzeichen über das Bild legen → [Fotobearbeitung](#)
- Manipulation der (versteckten) [Metadaten](#)
- Auflösung der zu veröffentlichen Datei verringern. Die höchstauflösende Original-Datei am besten nicht (digital) veröffentlichen, sondern privat und sicher aufbewahren - als Nachweis im Falle eines Rechtsstreites vermutlich geeignet. Der Besitz eines Ausdrucks der Originaldatei wird zum Nachweis der Urheberschaft vermutlich nicht genügen - weshalb analoge, vollauflösende Veröffentlichungen wohl kein Problem in der Kette darstellen.
- Jede Veröffentlichung (digital und analog) sollte, sofern möglich, mit entsprechenden Urheberrechtshinweisen versehen sein.

## Fotobearbeitung

Hier beispielhaft mit GIMP.

- Bild laden
- Auflösung anpassen, verringern
- grafische Signatur einfügen
- grafisches Wasserzeichen einfügen (Ebenentransparenz einstellen)

Exportieren in anderes Format.

Speicheroptionen TIFF-Format:

- (-) Kompression: keine
- (-) Ebenen speichern: nein
- (-) Farbwerte transparente Pixeln speichern: nein
- (-) Exif-Daten speichern: nein
- (-) XMP-Daten speichern: nein
- (-) IPTC-Daten speichern: nein
- (x) Vorschau speichern: ja
- (x) Farbprofil speichern: ja

Speicheroptionen PNG-Format:

- (-) Interlacing speichern: nein
- (-) Hintergrundfarbe speichern: nein

- (-) Gamma-Faktor speichern: nein
- (-) Ebenenversatz speichern: nein
- (-) Auflösung speichern: nein
- (-) Erstellungszeit speichern: nein
- (-) Kommentar speichern: nein
- (-) Farbwerte transparente Pixel speichern: nein
- (-) Exif-Daten speichern: nein
- (-) XMP-Daten speichern: nein
- (-) IPTC-Daten speichern: nein
- (x) Vorschau speichern: ja
- (x) Farbprofil speichern: ja

## Metadaten bearbeiten

### Photoini

<https://wiki.ubuntuusers.de/Photini/>

<https://photini.readthedocs.io/en/latest/other/installation.html>

Photoini ist ein Python-Programm und wird über die Konsole gestartet. Das eigentliche Programm wird dann mit grafischer Oberfläche (GUI) gestartet.

```
python3 -m photini
```

Zu bearbeitende Bilder laden und zum Ende speichern.

Beispielhafte Metadaten Eigentümer:

- Fotograf/Artist
- Urheberrechtshinweis ⇒ „© <JAHR> <NAME>“ | © = Alt+Ums+C
- Web-Erklärung ⇒ Passendes Lizenzmodell auswählen
- E-Mail
- Web-URL
- Stadt
- Land

Beispielhafte Technische Metadaten:

- Aufnahmedatum (koppeln mit Digitalisiert und Verändert)

### EXIF-Tool

Quelle: <https://wiki.ubuntuusers.de/ExifTool/>

Die Bearbeitung erfolgt über die Shell/Konsole.

Allgemeine Syntax

```
exiftool [Optionen] DATEINAME.PNG
```

Exif-Informationen zu einem Foto

```
exiftool DATEINAME.PNG
```

Bestimmte Metadaten anzeigen (hier der Künstler)

```
exiftool -Artist DATEINAME.PNG
```

Entfernen aller Metadaten aus einer JPG-Datei:

```
exiftool -all= DATEINAME.JPG
```

Verlustfreie Änderung des dpi-Wertes mehrerer PNG-Dateien:

```
exiftool -Xresolution=300 -Yresolution=300 -ResolutionUnit=inches *.png
```

Korrektur aller Datums- und Uhrzeiten (tatsächliche Werte ersetzen):

```
exiftool -AllDates='JJJJ:MM:TT HH:MM:SS' DATEINAME.PNG
```

Ändern von Zeit und Datum der Datei anhand des Aufnahmedatums im EXIF-Tag:

```
exiftool "-DateTimeOriginal>FileModifyDate" *.png
```

Das sollte der letzte Schritt in der Bearbeitung sein, auch vor den Eingaben mit Photoini

From:  
<https://wiki.bluegnu.de/> - kwiki

Permanent link:  
<https://wiki.bluegnu.de/doku.php?id=open:it:image&rev=1712854856>

Last update: **2024/06/22 10:15**

