

# jpeg-Orientation-Flag-Editor

© Stefan Ackermann 2020

25. November 2020

## Motivation

jpeg ist das am meisten benutzte Format zur Abspeicherung von Bilddateien, vor allem weil es die Dateien in einer gepackten Form sehr platzsparend ablegt. Andererseits enthalten jpeg-Dateien einen Datenblock (Exif-Daten), der weitere Informationen zum Bild wie zum Beispiel Aufnahmegerät, Belichtungsdaten, GPS-Daten des Aufnahmeortes und die vertikale Orientierung des Aufnahmegerätes enthält. Meistens kann man an Mobiltelefonen und Digitalkameras einstellen, welche dieser Daten eingetragen werden sollen.

Eines der nützlichsten Exif-Daten ist das sogenannte Orientierungsflag. Jedes Aufnahmegerät hat eine ausgezeichnete (lange) Kante, die beim Abspeichern des Bildes unten ist, unabhängig davon, wie das Gerät bei der Aufnahme gehalten wurde. Deshalb ist es nützlich zu wissen, wo sich diese Kante bei der Aufnahme befunden hat. Diese Information wird im Orientierungsflag gespeichert und die meisten Anzeige- und Bildbearbeitungsprogramme nutzen diese Information bei der Anzeige der Bilder auch aus.

Hin und wieder bekommt man Bilddateien, bei denen dieses Flag nicht gesetzt ist, weil sie von älteren Kameras aufgenommen wurden oder weil diese Option im Aufnahmegerät explizit abgewählt wurde. Manchmal ist dieses Flag – warum auch immer – einfach nur falsch gesetzt. War nun bei der Aufnahme die ausgezeichnete Kante des Gerätes nicht unten, dann werden die Bilder verdreht angezeigt.

Man hat nun zwei Möglichkeiten dieses Problem zu lösen: Entweder dreht man das Bild physisch, d. h. speichert die Bilddatei in der korrekten Orientierung neu ab, oder man passt das Orientierungsflag entsprechend an. Für welche dieser Möglichkeiten man sich entscheidet, hängt stark davon ab, mit welchem Gerät bzw. mit welcher Software die Bilder angezeigt werden sollen. Die meisten Geräte und Programme können das Orientierungsflag auswerten und die Bilder entsprechend richtig anzeigen. Ältere Fotoframes oder Fernseher und manche Software können das nicht. Manchmal ist es möglich, diese Option im Gerät oder Programm an- bzw. anzuschalten.

Fast alle modernen Bildbearbeitungsprogramme sind in der Lage, das Bild physisch zu drehen und neu abzuspeichern. IrfanView oder XnView sind bekannte Beispiele und zudem Freeware.

Um das Orientierungsflag zu ändern, habe ich das vorliegende kleine Programm `jpegOrientationFlagEditor` entwickelt, das von jedermann frei verwendet und weitergegeben werden darf. Die neueste Version findet man immer unter <http://ackermann-wurzen.de/jpgutils.html>.

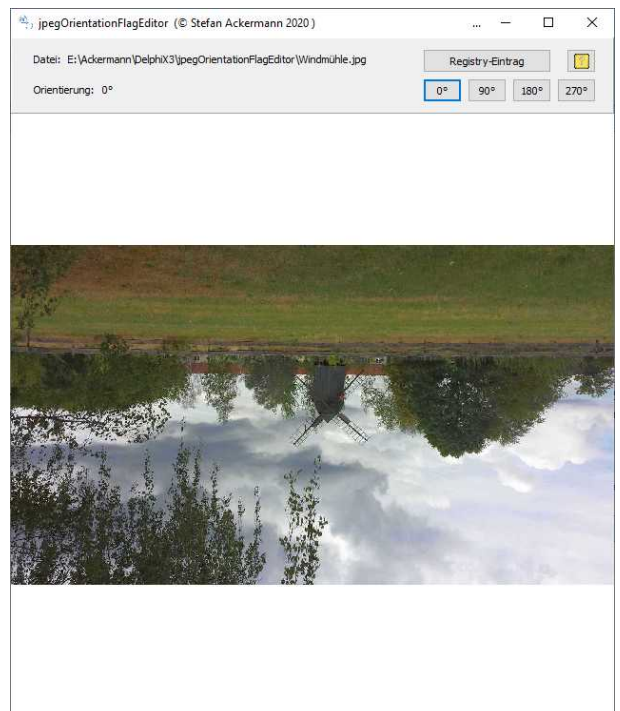


Abbildung 1: Programmfenster

## Verwendung

Um das Programm zu benutzen, ist keinerlei Installation nötig. Es genügt, das Programm - idealerweise zusammen mit dieser Hilfe-Datei im PDF-Format - in ein Verzeichnis zu kopieren, das auch auf einem USB-Stick o. ä. liegen kann und von dort zu starten.

Zieht man nun eine JPG-Datei auf das Programmfenster, so wird diese unter Beachtung des Orientierungsflags angezeigt. Ist die Anzeige verdreht, so sollte man zunächst kontrollieren, ob die Angabe in der zweiten Zeile, wie das Orientierungsflag steht, 0° anzeigt. Ist dies der Fall, so wird das Bild so angezeigt, wie es physisch abgespeichert ist und man kann durch Klick auf einen der Button das Orientierungsflag korrekt setzen. Danach wird diese Information direkt in die Exif-Dateien geschrieben, die Datei abgespeichert und neu angezeigt. Nun sollte die Anzeige korrekt sein. Im Beispiel in Bild 1 müsste man also den Button [180°] anklicken.

Will man mehrere Bilddateien nacheinander bearbeiten, dann zieht man einfach eine neue Bilddatei ins Programmfenster. Für das gleichzeitige Bearbeiten mehrere Dateien benutzt man allerdings besser mein Programm „JPG-Exif-GPS-Tools“.

## Kommandozeilenparameter

Ruft man das Programm aus einer Shell bzw. einem DOS-Fenster auf, kann man ihm den Namen der zu öffnenden jpg-Datei als Parameter übergeben.

## Eintragung ins Kontextmenu

Wer das Programm nützlich findet und immer mal nutzt, wird es zu schätzen wissen, dass man es durch Klick auf den Button [Registry-Eintrag] in das Kontext-Menu für jpg-Dateien eintragen kann. Da ich nicht davon ausgehen kann, dass man mit Administratorrechten arbeitet, werden die Eintragungen in die Registry in den Abschnitt [HKEY\_CURRENT\_USER] geschrieben, gelten also nur für den gerade angemeldeten Benutzer selbst und nicht automatisch für alle Benutzer des Rechners. Sollte für diesen noch kein Standard-Programm zur Betrachtung von jpg-Dateien eingetragen, so wird man gebeten, dieses anzugeben.



Nach dem erfolgreichen Eintrag der Daten in die Registry findet man nun beim Rechts-Klick auf eine jpg-Datei im Kontextmenu den Eintrag „Orientierungsflag editieren“, über den man das Programm mit dieser Datei öffnen kann.

Abbildung 2: Kontextmenu

## Schlussbemerkung

Sollten Sie das Programm nützlich finden, Anmerkungen oder Kritik äußern wollen, freue ich mich auf Ihre E-Mails an [stefan@ackermann-wurzen.de](mailto:stefan@ackermann-wurzen.de). Weitere Programme von mir finden Sie unter [ackermann-wurzen.de](http://ackermann-wurzen.de).

Viel Spaß,  
Stefan Ackermann