

Eye-Fi

Franz Fiala

Die Filmentwicklung bei Digitalkameras erfolgt am PC. Man muss entweder die Speicherkarte in den PC stecken oder eine USB-Verbindung herstellen.

Sofern die Kamera mit SDHC-(*Secure Digital High Capacity*) umgehen kann, geht es auch bequemer und drahtlos, mit so genannten Eye-Fi-Karten mit integriertem WLAN. Natürlich muss auch das eigene Netz über WLAN verfügen aber das ist in den meisten Fällen gegeben.

Wenn die Speichergröße 4GB genügt, ist man um 59,- Euro mit der „Connect X2“ dabei.

Kompatibilität

Man muss unterscheiden zwischen Kameras, die kompatibel mit der Karte sind und solchen, die darüber hinaus eine besondere Unterstützung der Eye-Fi-Karte vorsehen (siehe Kompatibilitätsliste auf der Homepage).

Die Canon 60D zum Beispiel bleibt für die Dauer der Übertragung eingeschaltet und schaltet sich erst danach ab. Weiters gibt es einen eigenen Menüpunkt, der es erlaubt, die WiFi-Funktion der Karte abzuschalten, wenn man den Akku schonen will.

Setup

Die Eye-Fi-Karte wird mit einem USB-Adapter geliefert, den man für die Software-Installation benötigt. Die Software befindet sich auf der Karte selbst. Während der Installation werden automatisch WLAN-Netze gesucht, man wählt das eigene Netz und gibt die Anmeldeinformation ein. Das war's. Danach werden alle neuen Bilder auf der Eye-Fi-Karte automatisch auf den PC in das Verzeichnis "Eigene Bilder\Eye-Fi\Verzeichnisname" übertragen, wobei Verzeichnisname der Ordnername auf der Kamera ist. Die Übertragung erfolgt vollautomatisch nach Einschalten der Kamera. Einmal wurde ein Bild verstümmelt und musste manuell übertragen werden.

Endlos-Speicher

Wenn die Funktion "*endless memory*" aktiviert ist, wird der Speicher auf der Eye-Fi-Karte automatisch freigegeben, wenn die Daten am PC abgeliefert worden sind. Die jüngsten Bilder bleiben auf der Karte und man kann spezifizieren, wie viel Prozent des Kartenvolumens das sein sollen.

Online-Transfer

Bei Bildern und Videos kann über "*online-sharing*" festgelegt werden, zu welchen Online-Speicherdiensten die Bilder automatisch oder ausgewählt hochgeladen werden sollen. Im Grundzustand ist diese Übertragung ausgeschaltet und muss gezielt für jeden gewünschten Dienst aktiviert werden. Für Bilder wird unterstützt: facebook, flickr, mobileme, picasa, gallery, kodakgallery, ftp, SmugMug, snapfish, evernote; für Videos wird unterstützt: facebook, flickr, YouTube, ftp, SmugMug.

Geo-Tagging

Um das automatische Geo-Tagging nutzen zu können, muss man zumindest die Eye-Fi-Karte "**Geo X2**" haben. Das automatische Geo-Tagging basiert nicht auf GPS-Information sondern auf der Information benachbarter WLAN-Netze, die sich WPS (*Wi-Fi Positioning System*) nennt. Der eigene Standort wird aus der Information benachbarter WLAN-Netze bezogen ohne dass sich die Eye-Fi-Karte in das Netz einloggen muss. Die Technologie dazu stammt von *Skyhook Wireless* und erfordert, dass die Wireless-Router bei Skyhook mit den Geodaten eingetragen sind. Signalstärke und SSID des WLAN-Routers werden bei den Bildern gespeichert. Bei der Verbindung mit dem PC wird die geografische Position von der Skyhook-Datenbank abgerufen und mit Hilfe der Signalstärke auf die Position des Bildes umgerechnet. Die eigentliche Geokodierung erfolgt daher erst bei der Verbindung mit dem PC. Wegen dieser Technik ist auch bei der Installation auch ein Account anzulegen.

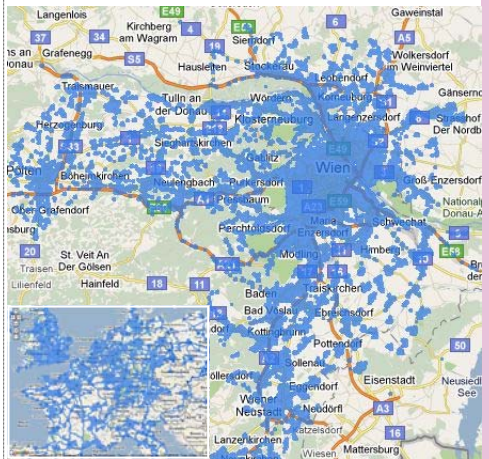
Es liegt auf der Hand, dass dieses Verfahren nur in Ballungszentren funktionieren kann. Ohne, dass ich meinen eigenen oder einen anderen Router bei Skyhook angemeldet hätte, funktioniert bei den Testfotos das Geokodieren folgendermaßen.

OK: 1100 Siccardsburggasse 4, PCNEWS; 1140 Keisslergasse 6, Hanappi-Stadion; 1100 Columbusplatz, Favoritenstraße, Zentrum Simmering immer derselbe Ort (manchmal aber auch keine Zuordnung): 1100 Filmteichstraße, WIG

Keine Zuordnung: Zentrum Simmering am Sonntag; Kalksburg, Breitenfurt, Wiener Hütte; Kugelwiese, Seewiese, Wassergspreng, Anninger, Richardshof; Wr. Neustadt, Stadion.

Man sieht, dass man für konsequentes Geotagging um einen GPS-Logger nicht umhin kommt und dass das WPS-System nur ein Behelf sein kann, denn die nicht gefundenen Orte müssen nach der Verbindung mit dem PC mit einem geeigneten Programm noch korrigiert werden, zum Beispiel mit Google-Picasa.

Dichte der Hotspots in Europa und in Wien



Links

Homepage	http://de.eye.fi/
Support	http://support.eye.fi/
Hotspots	http://www.skyhookwireless.com/
SDHC	http://de.wikipedia.org/wiki/DHC#SDHC_28SD_2.0.29
WiFi	http://de.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi

8GB, öffentliche Hotspots

Für einen 8GB Speicher oder für die Möglichkeit der Verbindung über öffentliche Hotspots benötigt man die Eye-Fi-Version **Explore X2** um 99,- Euro. Verfügt man über ein Konto bei einem öffentlichen Hotspot, gibt man dieses in der Liste der akzeptierten WLAN-Netzen an und die Bilder werden auch über das Internet zum eigenen Rechner übertragen. (Nicht getestet).

8GB, RAW, Ad Hoc Transfer

Für einen 8GB Speicher oder die Möglichkeit auch RAW-Daten zu synchronisieren oder für eine Ad-hoc-Verbindung zum Laptop (ohne Mitwirkung eines WLAN-Netzes) benötigt man schließlich die Eye-Fi-Version **Pro X2** um 129,- Euro.

Zusammenfassung

Die WLAN-Verbindungsmöglichkeit ist recht praktisch. Sie ist auch in der preiswertesten Eye-Fi-Karte **Connect X2** mit 4GB Speicher enthalten. Sie funktioniert zufriedenstellend. Mit der Funktion "*endless memory*" muss man die Karte eigentlich gar nicht mehr aus dem Fotoapparat herausnehmen, weil ältere archivierte Bilder automatisch von der Karte gelöscht werden.

Die Geokodierung ist bestenfalls ein Behelf und kann eventuell bei Verwendung im Stadtgebiet benutzt werden.

Die Zukunft dieser Technologie könnte aber in der Standortbestimmung in Gebäuden liegen und wäre eine gute Ergänzung zum GPS-System—dereinst.

Für Profi-Fotografen, die ihre Bilder auch unterwegs schnell zum lokalen Laptop übertragen wollen, kann natürlich die AdHoc-Übertragung der **Pro X2**-Karte ein verlockendes Angebot sein.

Eye-Fi-Karte	Connect X2	Geo X2	Explore X2	Pro X2
SD-Typ	SDHC	SDHC	SDHC	SDHC
Preis (€)	59,-	79,-	99,-	129,-
WiFi 802.11 b/g/n	•	•	•	•
Speicher (GB)	4GB	4GB	8GB	8GB
Fotos/Videos	•	•	•	•
RAW				•
Online Sharing	•	•	•	•
Geotagging		•	•	•
HotSpot Access			•	•
Ad Hoc Übertragung				•