

Fotos scannen und speichern

# Vor-Bild

Kai König, Diane Sieger

Ein digitaler Fotogrüß bringt in Sekundenschnelle Freude aufs Mobilgerät. Wer analoge Fotos verschicken will, muss dafür eine Briefmarke kaufen – und Geduld haben. Es sei denn, er scannt das Bild mit einer App und macht sie so maschinenlesbar.



**F**rüher musste man sich mit Freunden oder der Familie rund um ein Fotoalbum aus Papier drängen, einzelne Bilder aus dem Schuhkarton ziehen oder zu einem Dia-Abend einladen, um Urlaubsabenteuer oder Kindheitserinnerungen miteinander zu teilen. Heute hat man dafür digitale Helfer. Egal, ob man alte Schnappschüsse auf dem Fernsehbildschirm oder in einem digitalen Fotorahmen zeigen oder sie über soziale Medien teilen möchte, die analogen Fotos müssen zunächst in ein geeignetes Format gebracht werden.

Man kommt also nicht darum herum, Papierbilder zunächst umzuwandeln. Während das vor wenigen Jahren nur mit einem Flachbrett-Scanner und gegebenenfalls Dia-Aufsatz machbar war, bieten sich heute mobile Apps an, Papierfotos einfach abzufotografieren. Doch wie schaut es mit der Bedienerfreundlichkeit dieser Anwendungen aus? Können die resultierenden Bilder mit den Ergebnissen einer digitalen Kamera konkurrieren? Und welche App muss der Fotofreund starten, wenn er das nächste Mal im Familienkreis Zugriff auf die Fotoalben seiner Kindheit hat?

## Einfach und komfortabel

Wer zum Scannen von Fotos eine einfach zu bedienende App sucht, sollte zu Pic Scanner greifen. Trotz ihrer Einfachheit verfügt die App über Funktionen wie Zuschneiden, visuelle Effekte, Hinzufügen von Beschreibungen oder das automatische Verbessern der Bildeinstellungen. Auch die Integration von Facebook, Twitter und Google+ ist möglich. Vorbildlich:

Der Upload zu Facebook erlaubt es bereits während der Bildauswahl, ein Zielalbum auf der Facebook-Seite festzulegen.

Im Gegensatz zu anderen Apps in diesem Bereich kann Pic Scanner sogar bis zu vier Fotos gleichzeitig scannen, zuschneiden und speichern. Hilfreiche Hinweise sollen dazu beitragen, dass der Anwender die Kamera waagrecht über das einzulesende Foto hält. Pic Scanner gibt es kostenlos zum Ausprobieren für iOS-Geräte, wer mehr als fünf Bilder speichern oder teilen möchte, wird zum In-App-Kauf der Vollversion zum Preis von 2,99 Euro aufgefordert.

Eine weitere umfangreiche und benutzerfreundliche Foto-Scan-App ist Heirloom für iOS und Android. Nach dem Erzeugen eines Kontos heißt es, Papierfoto auswählen, Kamera ausrichten, knipsen, speichern, fertig. Heirloom erkennt die Kanten der Bilder einwandfrei und kompensiert sogar Verzerrungen bis zu einem gewissen Grad. Wer mehr möchte, kann aus verschiedenen Filtern auswählen, das digitale Bild zurechtschneiden oder dessen Ausrichtung ändern. Die App eignet sich speziell dann, wenn jemand eine große Menge von Bildern in kurzer Zeit digitalisieren will; insbesondere, wenn die Resultate später in höchstmöglicher Auflösung zur Verfügung stehen sollen.

Heirloom speichert alle Fotos automatisch in Alben im jeweiligen Heirloom-Webkonto. Für manchen mag das ein Ausschlusskriterium sein. Wer auf die Schnelle einen einzigen Schnappschuss speichern und über andere Netzwerke als Heirloom teilen möchte, läuft unter iOS Gefahr, frustriert zu werden. Denn die Wege, Bilder auf andere Medien zu übertragen, gestalten sich auf Apple-Geräten

im Vergleich zu ähnlichen mobilen Anwendungen recht umständlich. Will man beispielsweise Fotos später synchronisieren oder zum Social-Media-Upload auf der Filmrolle ablegen, muss man jedes Bild einzeln anklicken und speichern.

Mehrere Fotos auf einmal lassen sich lediglich über die Heirloom-Webseite herunterladen, entweder als ZIP-Datei oder als Dropbox-Download. Auch das Teilen direkt via Facebook ist nur aus dem Online-Album heraus machbar – eine Option, die in der mobilen App nicht zur Verfügung steht. Unabhängig davon, welche Möglichkeit des Teilens jemand wählt, Heirloom erstellt in jedem Fall intern eine URL zum Foto. Android-Nutzer haben hier den Vorteil, dass die App bereitwillig mit jeder auf dem Gerät installierten App teilt, die eine Schnittstelle zum Empfangen von Bildern anbietet. Eine direkte Übertragung an Dropbox oder das Speichern im lokalen Dateisystem bereiten somit keine Schwierigkeiten.

## Von der App ins Web

Heirloom ist durch die Integration der Webkomponente nicht nur eine Anwendung, die man bei Bedarf öffnet, kurzfristig nutzt und wieder schließt. Die Verwaltung von Fotoalben findet innerhalb der App auf der Webseite statt, dadurch wird Heirloom im Prinzip zum eigenständigen Netzwerk. Momentan ist die App kostenlos erhältlich. Ihre Entwickler werden jedoch voraussichtlich in diesem Jahr damit beginnen, verschiedene kostenpflichtige Komponenten einzuführen.

Evernote-Nutzer müssen nicht weiter als bis zum kostenlosen Scannable für iOS schauen. Dessen Funktionsspektrum geht eigentlich über das Einlesen von Fotos hinaus, die App wird als Dokumentenscanner für Evernote vermarktet. Ihre Nutzung ist allerdings ebenfalls denkbar einfach, und Scannable funktioniert nicht nur mit Dokumenten, sondern auch mit Fotos: Das Gerät über die Vorlage halten, ein paar Sekunden warten, bis der automatische Scan-Prozess sie erkannt hat, und dann per Knopfdruck entscheiden, in welches Evernote-Notebook die App das Bild speichern soll. Im Test fiel jedoch auf, dass Scannable nicht immer korrekt mit Bildverzerrungen durch leicht umgebogene Fotoecken umgehen kann.

Da Evernote die gescannten Fotos als „Notes“ behandelt, empfiehlt es sich, mit Evernote als Konzept bereits vertraut zu sein, wenn man Scannable nutzen möchte. Dennoch ist die App auch für diejenigen interessant, die diesen „digitalen Arbeits-

platz“ sonst nicht nutzen. Fotos kann man auf Facebook und Twitter teilen, per Mail oder iMessage verschicken und in der Filmrolle auf dem iOS-Gerät speichern.

Auch Scanbot wird als Dokumenten- und QR-Code-Scanner vermarktet, eignet sich jedoch für Bilddateien ebenfalls. Die kostenlose Version umfasst Scans im PDF- und JPG-Format, Interaktion mit den wichtigsten Cloud-Speicherdiensten, automatische Randerkennung und automatisches Scannen auch mehrseitiger Dokumente. Zum Preis von 4,99 Euro (iOS) und 4,49 Euro (Android) erhält man per In-App-Kauf zusätzlich Texterkennung, intelligente Dateinamenbenennung sowie Volltextsuche und PDF-Passwortschutz.

## Freundliche Tipps inklusive

Großer Pluspunkt für Scanbot ist die automatische Randerkennung, die hier wesentlich besser funktioniert als in anderen Anwendungen. Und sollte doch einmal ein Stück des Hintergrunds mit auf die digitale Version des Bildes gekommen sein, lässt sich das mit dem Crop-Werkzeug innerhalb von Sekunden ausbessern.

Während der Aufnahme weist Scanbot den Anwender freundlich darauf hin, wenn er das Mobiltelefon nicht waagrecht über das zu scannende Foto hält oder eine andere Kameraentfernung zu einer besseren Bilderkennung führen würde. Doch selbst, wenn im Ergebnis die Bildkanten nicht symmetrisch sind, gleicht die App diese Ungeschicklichkeit des Fotografen mit guten Ergebnissen aus. Sehr gut gemacht: Das Hinzuschalten der Texterkennung kann man auf die Nutzung am Netzteil beziehungsweise während des Ladens beschränken.

Wer Fotos unbearbeitet scannen möchte, um die Bilder später professionell zu bearbeiten, braucht nicht viel mehr als die im Mobiltelefon eingebaute Kamera. Für das Bearbeiten zu einem späteren Zeitpunkt lohnt sich ein Blick auf die kostenlose Shoebox. Diese App widmet sich nur dem Sichern und Verwalten fotografischer Erinnerungen. Offensichtlicher Nachteil: Shoebox sichert die Bilder ausschließlich in der Cloud und nur dann in ihrer Originalauflösung, wenn der Nutzer sich auf den Shoebox Pro Plan für 5 US-\$ pro Monat (oder 48 US-\$ pro Jahr) einlässt.

## Alle App-Infos

[www.heise.de/ix/online/app-infos/](http://www.heise.de/ix/online/app-infos/)



Zum Schluss ein Blick auf Scanner Pro für iOS. Die App kostet 2,99 Euro und ist ebenfalls eine generische Anwendung zum Scannen von Dokumenten ins JPG- und PDF-Format. Bisher haben die Autoren mit ihr gute Erfahrungen beim Scannen von Textdokumenten gemacht, sie liefert jedoch im Vergleich mit anderen Apps nur mittelmässige Ergebnisse für (ältere) Fotos. Hauptkritikpunkte sind das schlechte Erkennen leicht verzogener Bildränder sowie die fehlende Bildkorrektur.

Alle Apps liefern ein brauchbares Resultat. Die Favoriten der Autoren sind Pic Scanner für iOS und Scanbot für Android – nicht zuletzt, weil sie die Nutzer nicht zwingen, ihre Dokumente in die Cloud zu laden. Wer sich daran nicht stört, sollte Heirloom aufgrund der guten Resultate und des schnellen Aufnehmens vieler Bilder eine Chance geben. (ka)

Alle Links: [www.ix.de/ix1505130](http://www.ix.de/ix1505130)



## Vor 10 Jahren: Das große Entrümpeln

**Vor 10 Jahren trat das erste „Elektroschrottgesetz“ in Kraft. Es sorgte entsprechend einer EU-Verordnung dafür, dass Endkunden ihren Elektroschrott bei speziellen von den Kommunen einzurichtenden Abgabestellen kostenlos entsorgen konnten.**

Das „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten“ legte zudem entsprechend der „RoHS-II-Richtlinie“ der EU fest, welche gefährlichen Stoffe nur beschränkt oder gar nicht mehr verwendet werden durften. Bei Computern und Geräten der Unterhaltungselektronik war dies das bleihaltige Lötinn.

IX klärte in Ausgabe 5/2005 darüber auf, was das für Endkunden, gewerbliche Nutzer, Hersteller und Kommunen bedeutete. Denn das scheinbar einfache Gesetz kam mit einer Vielzahl von Regelungen für die einzelnen Gruppen: Kommunen mussten Behältnisse für das Sammeln von Elektroschrott anschaffen, Hersteller sich bei der „Stiftung Elektro-Altgeräte Register“ (EAR) registrieren, einer damals neu einzurichtenden Behörde beim Umweltbundesamt, die den Abtransport und die Zerlegung der Elektrogeräte und Computer überwachte. Großkunden mussten für gewerblich eingesetzte IT-Systeme direk-

te Entsorgungsvereinbarungen mit den Händlern, Systemhäusern oder Herstellern abschließen. In Deutschland entstanden Zerlegebetriebe, der größte in Paderborn in den ehemaligen Werkshallen von Nixdorf Computer.

10 Jahre später geht das Entrümpeln weiter. Im März wurde eine Änderung des Elektronikgerätegesetzes beschlossen, die Ende 2015 in Kraft treten soll. Die Gesetzesänderung führt neue Geräteklassen ein und vereinfacht die Rückgabe für den Verbraucher. Große Elektronikmärkte müssen demnach Elektrokleingeräte bis zu einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern zurücknehmen, auch wenn der Kunde kein neues Gerät kauft.

Richtig spannend wird es in einer noch kleineren Dimension: Nach § 3 Absatz 1 fallen Smartcards mit Chip unter das neue Gesetz. Karten wie die elektronische Gesundheitskarte oder der „neue“ Personalausweis sind mit dem warnenden „Recycling-Mülleimer-Logo“ zu versehen und dürfen nicht einfach zerschnip-

selt in den Plastikmüll wandern. Für sie muss zudem ein Recycling-System aufgebaut werden.

Doch damit nicht genug: Anfang April veröffentlichte Europol einen Zukunftsreport zur Entwicklung der organisierten Kriminalität in den nächsten 10 bis 20 Jahren. Danach wird der illegale Handel mit Elektroschrott das wichtigste Betätigungsfeld der organisierten Kriminalität werden, weil die zu erzielenden Profite weit über denen des Drogenhandels liegen. Den Elektroschrott nennt die Europol-Studie die „key criminal commodity of the future“. Die organisierte Kriminalität werde sich dank des illegalen Schrotthandels mit illegalen Zerlegebetrieben in den Ländern als akzeptierter Arbeitgeber etablieren, die von der europäischen Finanzkrise besonders stark betroffen sind. Die Autoren begründen diese Prognose mit dem schieren Umfang: mit einem Schrottvolumen von 100 Millionen Tonnen jährlich sei eine wirkliche Kontrolle der Verwertungsprozesse nicht mehr möglich.

Detlef Borchers (js)



Alle Links: [www.ix.de/ix1505131](http://www.ix.de/ix1505131)

