Dokumente, Fotos und Dias richtig scannen

Was ist ein Scanner?

Ein Scanner ist grundsätzlich nur ein "Bildabtaster". Das kann der Scanner im Supermarkt sein, der die Barcodes auf den Artikeln liest. Das kann der Scanner der Paketdienste und am Flughafen sein, der dafür sorgt, daß die Pakete und das Gepäck richtig verteilt werden. Es können Scanner in Beleglesern sein, die Schriften erfassen. Auch ein Faxgerät besitzt einen Scanner, der die Vorlage abtastet. Und das ist auch das einzige, was ein Scanner kann: Eine Vorlage abzutasten. Diese Anleitung ist für Scanner, die dazu gedacht sind, Bilder u. ä. einzuscannen.

Welcher Scanner für was?

Mittlerweile gibt es eine Vielzahl dieser Geräte von verschiedenen Herstellern und in unterschiedlichen Ausführungen. Für den privaten Gebrauch ist der **Flachbettscanner** wohl der am häufigsten verwendete. Darunter fallen auch die sogenannten Multifunktionsgeräte (Drucken, Scannen, Kopiere).

Mit diesen Scannern lassen sich Aufsichtsvorlagen (also nicht-transparente Vorlagen) wie Photos, Texte usw. scannen. Auch flache Gegenstände wie Münzen, Laub o. ä. lassen sich ganz gut scannen. Die Auflösung geht je nach Preisklasse von 600 dpi bis 1.200 dpi physikalisch. Die mögliche Größe der Vorlage bewegt sich in der Regel bei DIN A4.

Der **Kleinbild-Diascanner** ist für Scans von Dias und Negativen im Kleinbild-Format. Auf diese Aufgabe spezialisiert kann man damit kleine Vorlagen mit hoher Auflösung scannen und erspart so die oft teure Digitalisierung beim Dienstleister. Die Auflösung von bis zu 4.000 dpi ist ausreichend, um Vergrößerungen bis auf DIN A4 anzufertigen.

Scannersoftware?

Mit den heutigen Scannern kann man schon sehr gute Scans machen, dazu lohnt sich aber ein Blick in die mitgelieferte Software des Scanners. Oft ist eine Modifizierung für ein optimales Ergebnis notwendig.

In dieser Anleitung verwenden wir als Beispiel eine Software eines Canon-Scanners. Jeder Scanner hat seine eigene Software und das Aussehen ist oft sehr unterschiedlich. Die Inhalte der Software und die Möglichkeiten der Einstellungen sind allerdings fast ident.

Scanner-Menü am Canon Beispiel

Wenn man keine Verknüpfung am Desktop hat dann sucht man unter *Start* >> *Alle Programme* >> *Canon (oder Epson, HP-Drucker,)*.

Ruft man nunf die Software auf erscheint die Benutzeroberfläche zum Scannen.



Canon MP230 series



1 *Automatisch* heißt, dass der Scanner die Vorlage automatisch erkennt und demzufolge auch die Einstellungen selbstständig wählt. Foto = JPG, Dokument = PDF, usw.

7

2 *Foto* heißt, dass das Ausgabeformat ein Bildformat gemäß den Standardeinstellungen (meistens JPG) ist.

3 *Dokument* heißt, dass die Ausgabe als PDF-Dokument vorgenommen wird (auch gemäß Standardeinstellungen).

4 *Benutzerdefiniert* heißt, dass der User ein Scanformat definieren kann (siehe Einstellungen).



5 Zusammenfügen heißt, dass man mehrere gescannte Seiten zu einer Seite zusammenfassen kann.



6 Scan Gear (Steuerung) heißt,

dass man hier viele Möglichkeiten der indivduellen Scaneinstellung hat, die die Standardeinstellungen für den aktuellen Scan außer Kraft setzen.



Basismodus Erweiterter Modus	Basismodus Erweiterter Modus Bevorzugte Einstellungen Benutzerdefiniert Fingabe-Einstellungen Auflagefläche Scannen von: Auflagefläche Papierformat: Ganze Auflagefläche Farbmodus: Farbe iii 216,0 iiii 216,0 iiiii 216,0 iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii
	Image: Standard Image: Zoom Image: Vorschau
Voreinstellungen Sghließen	Voreinstellungen Schließen

7 Unter *Einstellungen* kann man die Standardeinstellungen für jede Kategorie festlegen.

Einstellungen (Foto scannen)								
	P	₽ 18						
		Automatisch scannen	Scan-Optionen	Foto				
		Foto scannen	Earbmodus:	Farbe				
		Dokument scannen	Papierformat: Auflösung:	Automatisch scannen				
	i)	Benutzerdefiniert scannen	+ Bildverarbeitungs-Einstellungen					
	4	ScanGear	Speichereinstellungen	IMG				
			Da <u>t</u> enformat:	JPEG/Exif	Einstellungen			
			Spe <u>i</u> chern in:	👔 Eigene Dokumente 🔹 🔻				
11	I							

Um eine ordentliche Qualität des Scans zu erhalten, muss man überall wo eine *Auflösung* einzustellen ist, diese auf exakt *300 dpi* einstellen.

D. h., dass das Foto oder das Dokument in der Größe 1:1 in der Ausgabe 300 dpi hat. Eine geringere Auflösung kann man für Scans, bei denen nicht die Qualität sondern die Datenmenge im Vordergrund steht, einstellen – also z. B. für den E-Mail-Versand. Diese Einstellungen kann man als *Benutzerdefiniert* vornehmen.

Dias und Negative scannen

Eine größere Auflösung als 300 dpi beim Scannen wird man für Fotos verwenden, die man vergrößern möchte. Auf jeden Fall also bei Kleinbild-Dias und Negativen.

Das übliche Format eines Kleinbild-Dias ist 36 x 24 mm. Würde man das mit 300 dpi einscannen und danach auf ca. 150 x 100 mm vergrößern, wäre das Bild total verschwommen. Deshalb muss man die Auflösung um das 4-fache auf 1200 dpi erhöhen. Will man das Bild noch größer haben z. B. ca. 300 x 200 mm (ungefähr A4) muss man auf das 8-fache 2400 dpi gehen. So kann man auf Basis des gewünschten Endforates die Auflösung ausrechnen. Wie im Beispiel zu sehen ist stehen beim Beispiel-Scanner nur zwei Auflösungen zur Verfügung – 1800 und 3600 dpi. In diesem Fall nimmt man 1800 dpi für eine 6-fach Vergrößerung (ergibt ca. 210 x 140 mm) und 3600 dpi eine 12-fach Vergrößerung (ergibt ca. 430 mm x 170 mm).

8 *Erfassen* heißt, dass der Scanner das Dia scannen soll.

9 Einstellen kann man hier das *Format*, die *Qualität*, den *Speicherort* und die *Scan-Optionen* inkl. *Auflösung*. Wieder mit *Erfassen* bestätigen.

10 Das Dia wird in der Vorschau gezeigt, mit *Aufnehmen* bestätigen.



Dias oder Negative vergrößern

Das eingescannte Bild in einer geeigneten Bildbearbeitungs-Software (im Beispiel Photoshop Elements) öffnen. Im Menü das Dialogfenster *Bildgröße* öffnen – (*Bild >> Skalieren* >> *Bildgröße*).

pse 🔳 🔻								Q 1
Datei Bearbeiten	Bild	Überarbeiten Ebene	Auswahl	Filter	Ansicht	Fenster	Hilfe	
✓ Myriad Pro ✓ I ✓	5 ti	Drehen Transformieren Freistellen Neu zusammensetzen Gescannte Fotos teilen		Alt+Strg	j+R	30	・ 140	Stil: 🔽 🗸
		Skalieren			•	Bildgröße…	Alt+Str	g+l
*		Modus Farbprofil konvertieren			•	Arbeitsfläch Alles einbler Skalieren	e Alt+Strg nden	+C

Die Bildbearbeitungs-Software erkennt das Dia mit 72 dpi (Pixel/Zoll) aber mit einer Größe von ca. 89 x 60 cm.

		Wightig haim fals	andan Var
Bildgröße	*		enden vor-
Weitere Informationen zum Thema Bildgröße	ОК	gang ist das 11	das Hakerl
PixelmaRe: 12.1M	Abbrechen	bei Bild neu ber	echnen mit:
Protect 2520 Divel	<u>H</u> ilfe	nicht aktiviert is	st.
Breite: 2520 Pixel		Dann ändort man	dio Auflöcung
Hohe: 1680 Pixel			
- Dokumentgröße:		auf 12 300 und 0	amit andert
Breite: 88,9 cm 👻 -	1	sich die Größe ebe	enfalls – und
Höhe: 59,27 cm 👻	Ø	zwar auf ca. 21 x	14 cm.
Auflösung: 72 Pixel/Zoll 👻 -	L L	Die Oualität bleibt	so erhalten.
Stile skalieren			
✓ <u>P</u> roportionen beibehalten			
Bild <u>n</u> eu berechnen mit:			
Bikubisch (optimal für einen glatten Verlauf)	Bildgröße		×
11	🂡 Weitere Informatio	nen zum Thema <mark>Bildgröße</mark>	ОК
			Zurück
	Pixelmaße: 12,1M —		Hilfe
	Breite: 2520	Pixel	
	Höhe: 1680	Pixel	
MPRESSUM: ine Information vom Florids-	– Dokumentgröße: –		
orfer Computerklub FLOCOM	Breite: 21,34	cm 👻	
P Brigitte Nerger	Höhe: 14.22		
<u>ww.flocom.at</u>	Auflösung: 300	Divol/Zoll	
ür externe Inhalte, auf die direkt		Pixel/2011	
nittels Link verwiesen wird, ist der	Stile skalieren		
etreiber dieser Seite nicht verant-	Bild <u>n</u> eu berechnen n		
vorπich und ubernimmt diesbe- üglich auch keine Haftung	Bikubisch (optimal für	einen glatten Verlauf) 🛛 👻	