



PDF-Anleitung

Was ist die optimale Scanauflösung?

Lesen Sie:

- Verschiedene Scanziele
- Bearbeitungszeit
- Scanner Gerät Empfehlung
- Auflösung Papierfotos
- Auflösung Kleinbild Negative und Dias
- Extra: Gutschein für Scandienstleister abc-scan.de

Die Empfehlung von den Scan-Experten bei www.abc-scan.de

© abc-scan.de GbR
Florian Knust und Torsten Sollitzer

Filmhaus 2. OG
Friedensallee 7
22765 Hamburg

Was ist die optimale Scanauflösung?

Die Auflösung ist eine der wichtigsten Eigenschaften bei Bildern – sie bestimmt im Wesentlichen die Schärfe mit denen ein Bild reproduziert werden kann. Die Auflösung ergibt sich aus der Anzahl der Bildpunkte pro Fläche – DPI steht für „dots per inch“ und gibt an wie viele Punkte auf einem Inch (2,54 cm) enthalten sind.

Doch was ist die optimale Scanauflösung? Um diese Frage beantworten zu können muss unterschieden werden zwischen verschiedenen Vorlagen und dem Scanziel.

Wir bei www.abc-scan.de erklären Ihnen die beste Auflösung sowohl für Papierbilder als auch für Kleinfilm (Negative, Dias, APS). Die Vorlagen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich Größe und Anzahl der enthaltenen Bildinformationen. Dies hat starken Einfluss auf die benötigte Scanauflösung

Scanziele können sein Archivierung, Ausdrucke im Poster Format, Bild vom Bild Abzüge, Fotobücher, Internet Präsentationen, Bildschirmbetrachtung, Beamershows, Video DVDs für den Fernseher oder z.B. digitale Bilderrahmen oder Shows auf Tablet und Smartphone. Je nach Ausgabemedium ist eine andere Auflösung gefragt wobei generell gilt dass im Nachhinein digitale Bilder immer verlustfrei verkleinert aber nicht mehr vergrößert werden können.

Faustregel: 2 bis 3 Minuten je Bilderscan veranschlagen

Die je nach Scanziel ausgewählte Auflösung hat natürlich auch einen erheblichen Einfluss auf Ihre Scanzeiten. Je größer die Auflösung des Scans sein soll, also desto mehr Information die digitale Datei enthält, desto größer wird sie. Die Dateigröße hat dann einen Einfluss auf die Speicherzeit der Scans und je nach Stärke Ihres Computers und insbesondere der Graphikkarte ist auch die Weiterbearbeitung deutlich zeitintensiver. Als Richtgröße können Privatanwender mit ca 2-3 Minuten pro Bilderscan rechnen. Für z.B. 100 Papierfotos müssen sie dann mit rund 4 bis 5 Stunden Arbeit am PC rechnen. Gegebenenfalls sind auch mehrere Scandurchgänge durchzuführen, etwa wenn das Foto verrutscht ist oder Staubkörner mitgescannt werden. Ein weiterer Zeitfaktor ist die Geschwindigkeit des Scanners. Unsere Empfehlung: Gute Ergebnisse hinsichtlich Zeit und Qualität erzielen Sie mit dem CanoScan 9000F Mk II von der Firma Canon (ca 200€ bis 250€).

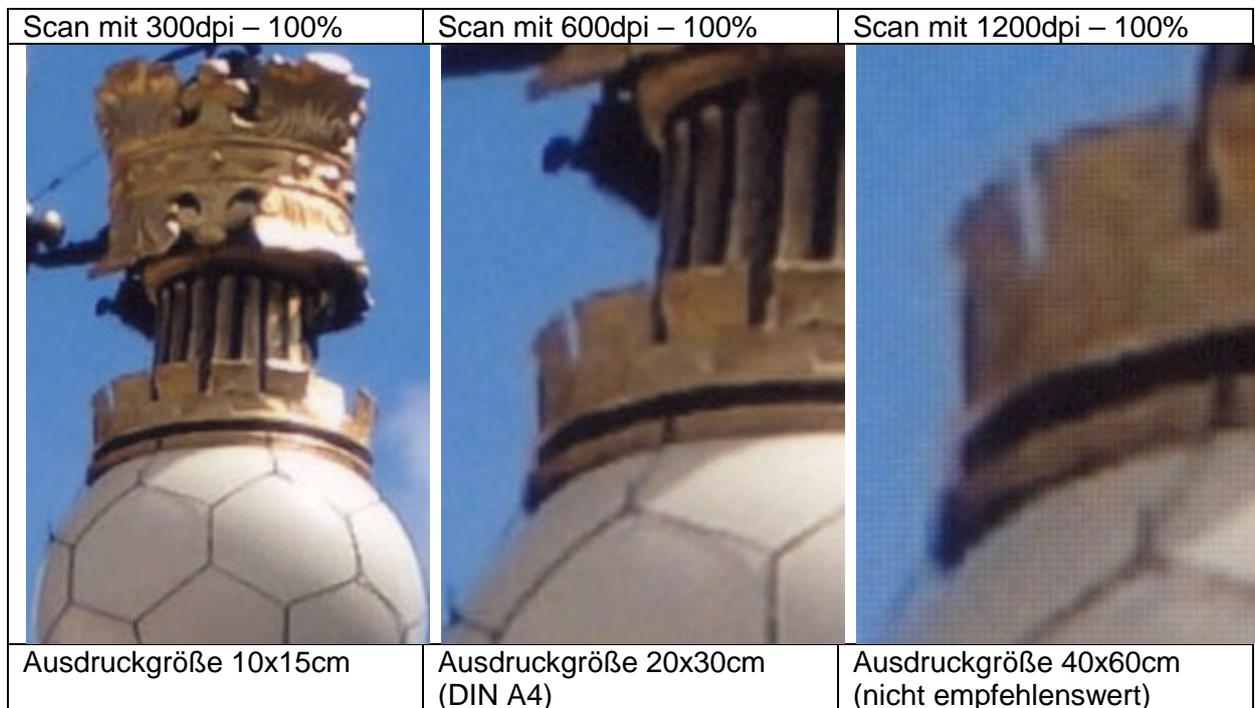
Wichtig für das weitere Verwenden der Scans: Für das reine Betrachten und Ausdrucken der Scans spielt die Dateigröße und damit Computer Stärke keine wichtige Rolle.

Papierbilder

Papierbilder selbst haben in der Regel eine Druckauflösung von 300 dpi. Das bedeutet dass auf einer Fläche von 2,54cm mal 2,54cm auf dem Papierbild 90.000 Bildpunkte enthalten sind.

Wollen Sie also ein Bild in gleich guter Qualität als digitalen Scan müssen es mindestens 300 dpi sein. Wollen Sie später einmal die Bilder doppelt so groß wieder ausdrucken muss es die doppelte Scanauflösung sein. Zu beachten ist allerdings, dass die Vorlagen nicht beliebig stark vergrößert gescannt werden sollten. Ab einer bestimmten Scanauflösung treten Rastermuster auf. Dies liegt einfach in der Qualität der Vorlage bestimmt, einfach

gesagt wenn die Vorlage einen Farbpunkt hat bringt es nichts an Qualität diesen vierfach zu scannen. Sehen Sie hier ein Beispiel in 300, 600 und 1.200 dpi Scanauflösung. Für die Abbildung in Originalgröße sind keine Unterschiede bei den verschiedenen Scanauflösungen erkennbar, wohl aber in der maximal möglichen Betrachtung von 100% :



Man kann bei der Vergrößerung auf 1200 dpi deutlich die Rasterungen im Bild erkennen. Ein Scan mit 1200 dpi ist damit aus unserer Sicht für Papierbilder gänzlich ungeeignet.

Wir bei www.abc-scan.de haben uns entschieden Ihnen ausschließlich die Variante mit 600 dpi anzubieten.

Wir möchten es Ihnen einfach machen in der Produktauswahl und wir sind überzeugt dass wir mit der Auflösung von 600 dpi genau die richtige Auflösung getroffen haben. Und zwar für jeden Scanzweck. Sie möchten Bilder in bester Qualität archivieren und vor dem chemischen Verfallsprozess retten? Dafür sind 600dpi hervorragend geeignet, eine größere Auflösung würde zur Rasterung führen und damit die Qualität sogar senken.

Sie brauchen die Scans für ein Fotobuch, zum Beispiel für eine goldene Hochzeit oder eine Familienchronik? Mit der Scanauflösung von 600dpi können Sie problemlos bis zur doppelten Größe ihr Fotobuch füllen – ist Ihre Vorlage 13x18cm groß können Sie den Scan sogar mit 23x36 (mehr als DIN A4) in bester Qualität verwenden.

Sie möchten lieber eine Beamershow machen oder eine Video DVD um die Bilder am Fernseher betrachten zu können? Dafür reicht Ihnen eine kleinere Auflösung. Bei digitalen Bildern ist es immer möglich die Auflösung ohne Verluste zu verringern (meist macht das der Computer schon automatisch), nur vergrößern geht nicht ohne Qualitätseinbußen.

Deshalb sind wir überzeugt mit 600dpi Scanauflösung das Beste Angebot für Sie zu haben.

Filmvorlagen (Negative, Dias oder APS)

Wie auch bei Papierbildern muss man sich bei Filmen mit der Ausgangsauflösung beschäftigen. Bei Negativen, Dias und APS Filmen kann die Ausgangsauflösung höchst unterschiedlich sein. Das liegt zum einen an unterschiedlichen Filmtypen die sich auch in der Auflösung unterscheiden (man spricht hier von erkennbaren Linien pro Millimeter auf der Filmschicht). Zum anderen an dem Objektiv und der Belichtung mit der gearbeitet wurde. So kann eine technisch mögliche Auflösung von umgerechnet 40 Megapixeln in der Realität selten erreicht werden. Realistischer sind Größen bis 20 Megapixel.

Ähnlich wie bei Papierbildern kann bestimmt werden wie viele Punkte beim Scannen erfasst werden sollen. Aus der Scanauflösung ergibt sich die digitale Bildgröße in Megapixel. Wir bei www.abc-scan.de scannen Ihre Filme je nach Scanziel in 2 Auflösungen: 2500 dpi und 4000dpi.

Übrigens sind diese Zahlen soviel höher als beim Papierbild weil die Vorlage zum einen kleiner ist und zum anderen mehr Bildinformationen pro Fläche enthält, ein Negativ ist 4mal kleiner als ein Standard Papierbild mit 10x15cm.

Scanauflösung	Bildgröße in Pixel	Entspricht in Megapixel	Max. Druckgröße bei 300 dpi	Empfohlen für
2.500 dpi	3543x2362	8,0	20x30cm	Präsentationen, große, höherwertige Fotoabzüge bis DIN A4, Fotobücher und digitale Weiterverarbeitung
4.000 dpi	5669x3780	20,4	30x45cm	höchste Qualitätsansprüche wie Archivierung, Ausschnittvergrößerungen und Fotoabzüge bis 30x45cm (DIN A3)

Bei Filmen ist neben der Scanauflösung die Körnung und das Farbmanagement wegen unterschiedlicher Farbräume noch wichtig.

Wenn Sie weitere Fragen haben wenden Sie sich gerne an uns – per email an kontakt@abc-scan.de oder telefonisch unter 040-386 41 594.

Sie möchten Ihre Bilder scannen lassen? Gerne übernehmen wir das für Sie. Informieren Sie sich unter www.abc-scan.de über unsere Preise & Leistungen oder bestellen Sie direkt unter www.abc-scan.de/bestellen/bestellen die abc-scan.box zum sicheren Versand ab nur 0,50€/Foto.

Extra: 5€ Gutschein wenn Sie Ihre Fotos doch lieber scannen lassen möchten.
Wir machen das einfach und sicher.



Foto-Scan Service

 **Fotos und Alben**

 **Dias**

 **Negative**

www.abc-scan.de
Friedensallee 7
22765 Hamburg
Tel 040 - 38641594

abc 
scan

Seite Ausdrucken und ihrer Bestellung beilegen!