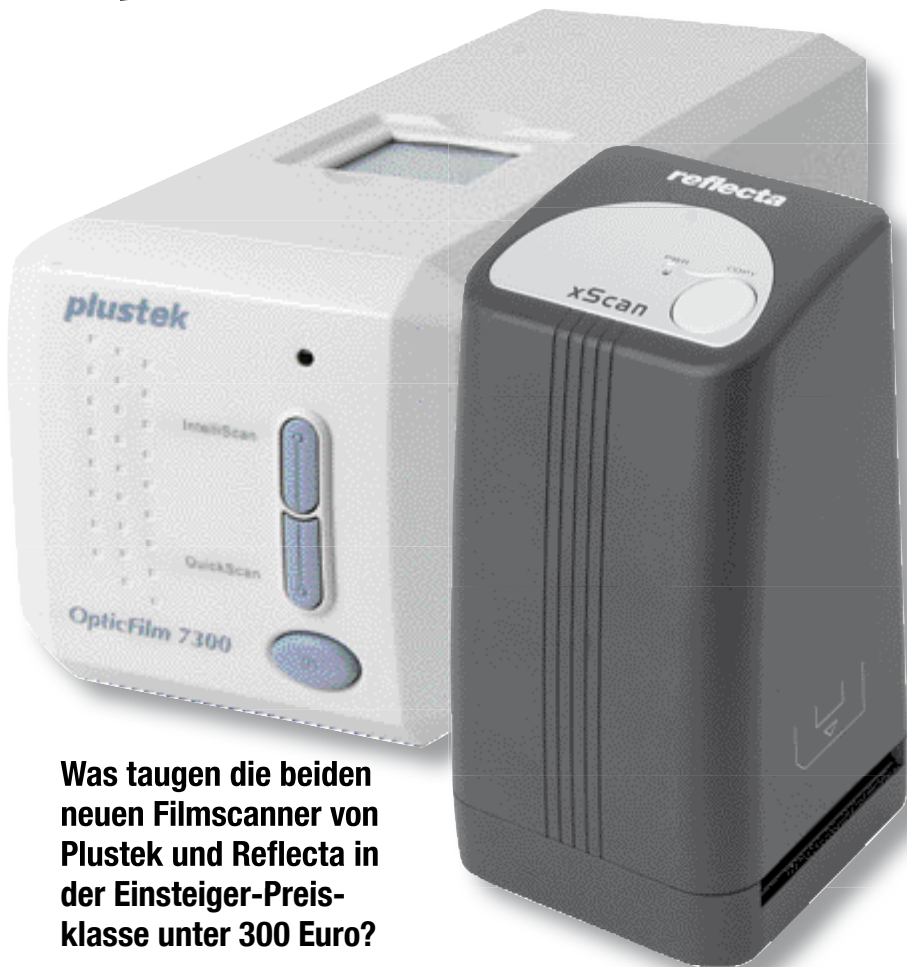


Filmscanner: Plustek OpticFilm 7300 gegen Reflecta xScan

Qualität für 250 Euro



Was taugen die beiden neuen Filmscanner von Plustek und Reflecta in der Einsteiger-Preisklasse unter 300 Euro?

Kleinbild-Scanner der Spitzen- und der Mittelklasse gibt es kaum noch. Nur Nikon bietet weiterhin seine bewährten Modelle an: den LS 50 für knapp 700 Euro und den LS5000 für gut 1100 Euro. Im Preisbereich unter 300 Euro herrscht dagegen mehr Bewegung. Unser Test vergleicht zwei Kleinbildscanner im Einsteigersegment und prüft ihre Eignung für engagierte Fotoamateure.

Plustek OpticFilm 7300

Einen klassischen Kleinbildfilm-Scanner mit Kaltkathodenlampe und einer CCD-Scanzeile oder besser drei CCD-Zeilen für die RGB-Abtastung. Die nominelle Auflösung beträgt 7200 ppi, wobei

die nach ISO 16067 real gemessenen 2700 Pixel pro Inch die Auflösung eines Mittelklasse-Scanners wie des Nikon LS5000 erreichen. Das Gerät wird über USB 2.0 an den Computer angeschlossen und mit einer SilverFast SE Plus Version ausgeliefert. Plus deshalb, weil bei dieser Version die Funktion „Multiexposure“ frei geschaltet ist. Multiexposure ermöglicht die Abtastung mit variabler Belichtungszeit. Das heißt die Software scannt die Vorlage zweimal. Beim ersten Mal wird sie mit der herkömmlichen Belichtung gescannt und beim zweiten Mal wird über die Variation der Belichtungszeit ein „überbelichteter“ Scan erzeugt, der sehr

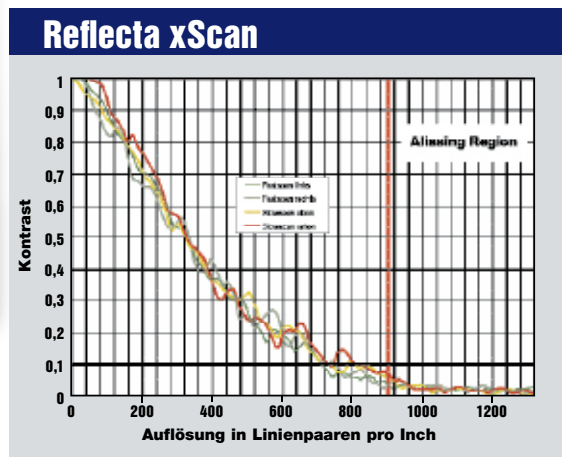
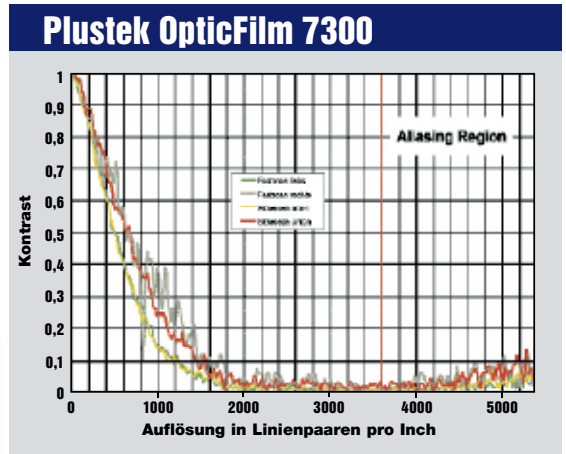
viel mehr Detailwiedergabe in den dunklen Bereichen zeigt. Die Bilder werden anschließend von SilverFast zu einem Bild kombiniert. Dabei wird ein sogenanntes HDR-Bild erzeugt. Auf diese Weise lässt sich der Dynamikumfang des Scanners, den wir nach ISO 21550 ermittelt haben, um immerhin eine Blende von 3,0 auf 3,3 Dichten steigern. Das ist ein Wert, wie er von Nikon-Filmscannern oder vergleichbaren Geräten ohne Multiexposure erreicht wird, und der ausreicht, solange es sich bei den Vorlagen nicht um extreme Problemfälle wie unterbelichtete Dias handelt. Mit Multiexposure erzielt der Nikon Werte deutlich über 4 Dichten, das aber bei

einem Preis von über 1100 Euro. In allen anderen Bereichen liefert der OpticFilm 7300 akzeptable Ergebnisse, wobei sich die Farbwiedergabe durch Upgraden auf eine Vollversion der Scansoftware mit integrierter IT8-Kalibrierung noch verbessern lässt.

Für silberhaltige Schwarzweiß-Vorlagen sinkt der Dynamikum-



Dieses Bild sollte gleichmäßig grau sein, sofern die Ausleuchtung stimmt.





Als Scansoftware liegt dem Plustek das SilverFast SE Plus bei.

fang aufgrund der Beleuchtungsgeometrie merkbar. Diese führt leider auch zu einer deutlichen Abbildung von Staub und Kratzern auf der Vorlage. Hier lohnt es sich, 50 Euro (200 Euro mit SilverFast AI Studio) in das nächstgrößere Modell, den OpticFilm 7500i, zu investieren, der für Farbvorlagen über eine Infrarot-Erkennung von Staub und Kratzern verfügt. Der Aufwand für den Scan ist mit 35 s für den Einfachscan mit 13 x 18 cm Ausgabegröße in 300 Pixel pro Inch akzeptabel. **Fazit:** Der Scanner ist vor dem Hintergrund unserer Testergebnisse kein Spitzengerät, bietet aber eine gute Alltagstauglichkeit.

Reflecta xScan

Gespannt waren wir auf die Ergebnisse mit dem xScan von Reflecta, weil er die Vorlage nicht scannt, sondern per CMOS-Flächensensor „abfotografiert“. Das Gerät ist sehr kompakt und wird über die USB-Schnittstelle mit Strom versorgt. Das scheint aber beim Anschluss an einige Rechner auch Probleme zu bereiten. So haben wir ihn an einem Mac Book Pro mit Intel-Prozessor nicht zum Laufen bekommen. An einem Mac Mini war es kein Problem. Für Mac OS X gibt es keinen Treiber, und so ist eine Windows-Installation zwingend erforderlich. Gescannt wird über die mitgelieferte ArcSoft-Software PhotoImpression, aus der heraus sich der Treiber aufrufen lässt. Dieser stellt zunächst ein kleines Live-Video-Bild dar, das über einen Button in hoher Auflösung erfasst und auf die Festplatte gespeichert wird. Dabei dauert das Erfassen nur Bruchteile einer Sekunde, aber die Verarbeitung und Speicherung nimmt anschließend bis zu einer halben Minute in Anspruch, in

der kein weiteres Bild aufgenommen werden kann. Der Scanner lässt vor und während der Bildaufnahme keinen Eingriff auf die Verarbeitung zu. D. h. es wird lediglich ein Rohscan erfasst, der dann in voller Auflösung nachbearbeitet werden muss. Um die vollen 4,3 Megapixel nutzen zu können, muss die höchste Auflösung eingestellt werden. Diese liefert aber nicht die nativen 2592 x 1680, sondern interpolierte 5184 x 3360 Pixel. Auch ist die Digitalisierungstiefe des Scanners mit 24 Bit angegeben, was für eine nachträgliche Optimierung nicht ausreicht. Um die Verluste bei der Nachbearbeitung in Grenzen zu halten, stellt man in der Software 48 Bit ein, was keinen Informationsgewinn nach sich zieht, aber die „Scanzeit“ pro Bild auf 37 s erhöht. Die Nachbearbeitungswerkzeuge im ArcSoft PhotoImpression sind nicht gerade professionell, und so ist die Bildqualität insgesamt enttäuschend. Die Auflösung erreicht allenfalls die eines einfachen Flachbettscanners, der Dynamikumfang von weit unter 2 Dichten ist nicht ausreichend und die Farbwiedergabe nicht akzeptabel. Hinzu kommt eine schlechte Ausleuchtung der Vorlage.

Fazit: Günstiger Preis, aber keine akzeptablen Ergebnisse.

FAZIT

Dietmar Wüller

Der Plustek OpticFilm 7300 liefert zufriedenstellende Ergebnisse, die dem Preis mehr als angemessen sind – Kauftipp Preis/Leistung. Lieferte die RPS- und Digit-Dia-Reihe von Reflecta noch brauchbare bis gute Ergebnisse, so gilt dies für den Reflecta xScan nicht. Auch 150 Euro sind für dieses Gerät zu teuer.



Technische Daten

Gerät	Reflecta xScan	Plustek OpticFilm 7300
Preis	150 Euro	250 Euro
Scannertreiber/Version	Arcsoft PhotoImpression 6	SilverFast SE Plus 6.5
Farbtiefe	24 Bit	48 Bit
Scanfläche	37 x 24 mm	37 x 25 mm
Auflösung	1800 x 1800 ppi	7200 x 7200 ppi
Schnittstelle	USB 2.0 high speed	USB 2.0 high speed
Lichtquelle	3 LEDs	Kaltkathodenlampe
Betriebssysteme	Windows XP/Vista	Windows 2000/Me/XP/Vista, Mac OS X
Lieferumfang	USB Kabel, Filmhalter für KB Dias, Filmstreifen, Kurzanleitung, Treiber,	USB Kabel, Filmhalter für KB Dias, Filmstreifen, Kurzanleitung, Treiber, Tasche, Netzteil
Kontakt	www.reflecta.de	www.plustek.de

Testergebnisse

Bildqualität		
ISO Dynamikumfang Farbe/sw (max 12 Punkte)	1,69 / 1,29 Dichten 2,5 Punkte	3,28 / 2,14 Dichten 8,0 Punkte
ISO Scanner D _{max}	1,80 Dichten	3,28 Dichten
Signal-Rauschverhältnis (gemessen bei D=2,85) (max 5 P.)	kein Messwert bei D=2,85 möglich	4,44 S/Nx 3,0 Punkte
Auflösung slow scan/fast scan (max 16 Punkte)	1600,00 / 1500,00 ppi 5,5 Punkte	2400,00 / 3000,00 ppi 9,5 Punkte
Farbproduktion (max 12 P.)	20,51 Delta E 0,0 Punkte	11,59 Delta E 7,5 Punkte
Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung (Abwertung wenn < 80%)	11,08 % -1 Punkt	98,09%
Tiefenschärfe [mm]	3,00 mm	1,43 mm
Abweichung von Abbildungsmaßstab fast scan/slow scan (Abwertung wenn > 5%)	5 / 5 %	0,00 / 0,00 %
Pixelversatz (Abwertung wenn > 0,1 % der Auflösung)	0,56 Pixel	0,54 Pixel
Negativ-Scans (Farbeindruck, Rauschen in Lichtern) (max 15 Punkte)	5 Punkte	8 Punkte
Gesamt Bildqualität (max 60 Punkte)	12 Punkte	36 Punkte
Software/Bedienung		
Scanzeit für 13 x 18 cm Ausgabegröße mit 300 Ppi	–	35"
Scanzeit bei maximaler Auflösung	37" (48 Bit 5184 x 3360 Pixel interpoliert)	3'47"
Weiß-/Schwarzpunkt setzen	–	gut
Tonwertkurve, Korrektur	–	sehr gut
Auflösung einstellen	–	gut
Gammakorrekturen	–	gut
ICC-Farbmanagement	–	befriedigend
Selekt. Farbkorrektur	–	–
Vorschau	befriedigend	befriedigend
Batchmodus	–	gut
Entrastern	–	gut
Schärfefilter	–	befriedigend
hardwarebasierte Staub und Kratzer Entfernung	–	–
Ausstattung/Lieferumfang (max. 8 Punkte)	4 Punkte	6 Punkte
Funktionsumfang der Treiber-Software (max. 10 Punkte)	2 Punkte	7 Punkte
Handhabung (max. 12 Punkte)	9 Punkte	9 Punkte
Qualität der Automatikfunktionen (max. 10 Punkte)	4 Punkte	7 Punkte
Gesamt Software (max. 40 Punkte)	19 Punkte	29 Punkte
Summe (max. 100 Punkte)	31 Punkte	65 Punkte

Zeiten gemessen mit eingeschaltetem Autofokus und Belichtungsmessung, aber ohne evtl. Staub/Kratzer-Korrektur



Die Auflösung des Plustek OpticFilm (links) ist deutlich höher als die des Reflecta xScan (rechts).