

Im Test: 50 Fotopapiere mit matter, halbmatter und glänzender Oberfläche auf den Tintenstrahldruckern Canon Pixma Pro 9000, Epson Stylus Photo R 2400 und Hewlett-Packard Photosmart Pro B9180.

Im letzten Heft ging es um Fine-Art-Papiere, also besonders dicke, aber meist auch sehr teure Materialien mit matten Oberflächen für Ausstellungen und Ähnliches. Nun folgt ein Test von 50 weiteren Fotopapieren mit den üblichen glänzenden, matten oder halbmatten Oberflächen. Im Vergleich zu den Fine-Art-Papieren ist die Bildqualität ebenbürtig, aber die Haptik schlichter und der Preis deutlich niedriger. Auffällig ist der Rückzug der vor einigen Jahren propagierten weißen Inkjet-Filme. Der Spaß an der knallig brillanten Cibachrome-Oberfläche konnte sich gegen das eher billige Anfassgefühl nicht durchsetzen. Dafür sind die matten Papier mit ähnlichem Bildeindruck wie Fine-Art-Papier auf dem Vormarsch. Wenn Sie

die in den letzten Jahren häufig empfohlenen Papiere von CompuColor/Felix Schöller vermissen: Die werden zwar noch hergestellt, aber nicht mehr unter diesen Marken vertrieben. Doch dort wo „Geha“ draufsteht, ist vermutlich „Felix Schöller“ drin, empfehlenswert ist es allemal.

Als Testdrucker haben wir drei aktuelle DIN-A3+-Modelle mit der jeweils besten Druckqualität ausgewählt: Canon Pixma Pro 9000, Epson Stylus Photo R 2400 und HP Photosmart Pro B9180. Davon unabhängig beziehen sich die Seitenpreise in den Tabellen weiterhin auf DIN-A4-Material, um den Vergleich zu erleichtern. Die Testsieger sind in der Tabelle grün markiert, die Kauf Tipps Preis/Leistung blau und die für den jeweiligen Drucker unbrauchbaren Papiere erhielten eine rote Marke. Unbrauchbar bedeutet, dass meist die Tinte kaum trocknet oder die Bildbeurteilung deutlich unterdurchschnittlich ausfällt.

Canon Pixma Pro 9000

Die Dye-Tinten des Canon reagieren meist nicht besonders empfindlich auf das Druckmedium. Lediglich die Abweichungen in der Farbsättigung und im Farbton sind größer als bei den Druckern mit Pigmenttinte. Unbrauchbar sind hier nur das – generell mit modernen Inkjets überforderte – Hama Silkmatte und das Kodak Premium, das einfach nicht trocknen will. Einen hauchdünnen Testsieg erzielt das Canon Photo Paper Pro bei den Glossys, dicht gefolgt von vier weiteren Materialien mit gerade mal einem halben Punkt weniger. Kauf Tipps Preis/

Die Anbieter

Firma	Telefon	Internetadresse
Avery Zweckform	08024/641-0	www.avery-zweckform.com/de
Canon	02151/345-0	www.canon.de
Data Becker	0211/9331-800	www.databecker.de
Epson	02159/5381-0	www.epson.de
Ferrania	02131/12466-0	www.ferrania.de
Fuji	0211/5089-0	www.fuji.de
Geha	02961/9747-0	www.german-hardcopy.de
Hama	09091/502-0	www.hama.de
Hewlett Packard	07031/14-0	www.hewlett-packard.de
Iford	06192/95589-00	www.iford.de
Kodak	0711/4060	www.kodak.de
Lexmark	06103/838-0	www.lexmark.de
Mayspies	02421/5907-0	www.mayspies.de
Papier Direkt	06181/45163	www.papierdirekt.de
Peach	--	www.peach.info
Pelikan	0511/3998-0	www.pelikan-hardcopy.de
Pearl	07831/3600	www.pearl.de
Sigel	09078/81-0	www.sigel.de
Sihl	02421/597-0	www.sihl.de
Tetenal	040/52145-0	www.tetenal.com

Leistung erhalten ebenfalls gleich vier Glossy-Papiere: das Geha Ultra (43 Cent), HP Advanced Photo Paper (52 Cent), Peach Premium Photo Glossy Paper (42 Cent) und Pearl Fotopapier mikroporös (49 Cent). Unsere Empfehlungen liegen bei der Druckqualität nur knapp hinter dem Testsieger, kosten aber statt 1 Euro pro Blatt gerade mal die Hälfte.

In der Kategorie der Seidenmatten teilen sich Avery-Zweckform 250 g Satin PP und Epson Premium Semi Gloss den Spitzenplatz, das günstige Advanced Semimatte von Hewlett-Packard (52 Cent) ist der Tipp für Preisbewusste.

Die matten Papiere unterscheiden sich nur wenig, und der Testsieger von Iford kommt nur ganze zwei Punkte vor dem sehr günstigen Mayspies-Papier (14 Cent) ins Ziel. Ebenfalls sehr günstig mit guter Druckqualität ist das Pearl (15 Cent).

Epson Stylus Photo R 2400

Der Epson zeigt sehr gleichmäßige Resultate, wie man dies für pigmentierte Tinte erwartet. Die größeren Partikel liegen mehr auf der Oberfläche des Papiers und interagieren weniger mit der Beschichtung. Doch mit einigen Oberflächen wollen die Tinten partout nicht harmonieren. Dies betrifft meist Papiere mit quellender Oberfläche, unter anderem auch das Epson Colorlife, das kaum trocken wird. Bei den glänzenden Medien liefern das Epson Premium Glossy und das PD 720 mit 300 g von Papier Direkt fast perfekte Resultate. Doch die deutlich billigeren Papiere von Geha (43 Cent), HP Advanced Photo Paper (52 Cent), Pearl (49 Cent) und Peach (42 Cent) sind kaum schlechter. Bei den Semigloss-Papieren holt das Iford Smooth Pearl Platz 1 und liefert auch insgesamt das beste Ergebnis aller 50 Kandidaten auf dem R2400.

HP Premium Plus Photo Paper Glossy
Epson Stylus Photo R 2400



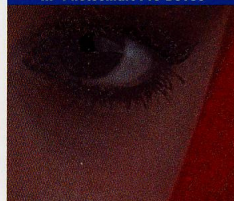
Das HP Premium Plus kommt mit der Epson-Tinte nicht zurecht: Flächen werden fleckig und die Farben unsauber.

Iford Smooth Pearl Paper
Epson Stylus Photo R 2400



Das beste Papier für den Epson ist das Smooth Pearl von Iford: neutrale Farben und feine Zeichnung.

Kodak Premium Photo Paper Satin
HP Photosmart Pro B9180



Auf Kodak Premium Satin produziert der HP kleine Tintenpfützen. Abdrücke der Nadelrollen sind deutlich zu sehen.

Iford Smooth Pearl Paper
HP Photosmart Pro B9180



Der Photosmart Pro B 9180 von HP ist eher wäherisch und kommt mit dem Iford nicht zurecht.

Testverfahren

Handhabung: Welche Schäden ein Wassertropfen nach einer Minute auf der Oberfläche anrichtet, wird für die Note Wasserfestigkeit begutachtet.

Die – oberflächliche – Trocknung der meisten Papiere ist nach weniger als einer Minute fertig. Wenn sich nach drei Minuten die Tinte immer noch leicht verwischen lässt, gibt es 0 Punkte und die Einstufung als ungeeignet. Einige Kombinationen brauchen viele Stunden wie etwa das Lexmark-Papier mit dem Hewlett-Packard-Drucker.

Natürlich sollen die Ausrucke auch flach liegen und sich unter Scheiben oder im Album nicht ungebührlich wellen. Das schaffen die meisten Kandidaten, nur wo viel Tinte aufgetragen wurde, also in dunklen Bildpartien, beulen sich viele Papiere etwas aus.

Für die Mechanikprüfung wird die bedruckte Oberfläche des Papiers mit einer definierten Kraft beschädigt und die dabei entstandene Schäden bewertet. Auffällig sind die im Schnitt schlechteren Mechaniknoten bei den Pigmenten als bei den Farbstofftinten des Canon. Die an der Oberfläche deponierten Partikel lassen sich eher abkratzen.

Haltbarkeit: Entsprechend den Vorgaben beim Druckertest wird die Lichtbeständigkeit der Tinten bewertet: 100 Stunden bei 20 000 Lux müssen die Teststreifen unter dem Licht einer Quecksilber-Metall-dampflampe ertragen, bevor die Farbabweichung zum unbedruckten Vergleichsmuster gemessen wird. Außerdem müssen die Papiere unbedruckt 100 Stunden im Klimaschrank bei 75 Grad ausharren, was einer langen Lagerung bei

Zimmertemperatur entspricht, bevor das Vergilben gemessen wird. **Bildqualität:** Die Farbsättigung wird an den sechs Farben Gelb, Magenta, Cyan, Rot, Grün, Blau gemessen und aufsummiert. Dazu kommt die Schwärze. Bei den pigmentierten Tinten fallen die Unterschiede gering aus und die Sättigung der matten Papier ist generell niedriger. Die beiden anderen Rubriken werden visuell beurteilt, weil ein geschultes Auge hier allen Messgeräten überlegen ist. Bei der Bildbeurteilung gibt es Abzüge, wenn die Kandidaten flau oder unscharf wirken. In der Disziplin Neutralität geht es darum, wie weit sich die Prints von den Vorgaben der Druckerhersteller entfernen. Je höher die Note, um so ähnlicher sind die Farben denen des Referenzpapiers.

Avery Zweckform 250 g Satin PP
Canon Pixma Pro 9000

Gelber Text
auf schwarz

Gelber Text opt
Gelber Text opt

Schwarz auf gelb

Rot auf grün

Rotter Text opt
Rotter Text opt

Das Avery-Zweckform-Papier gibt die gelbe Schrift mit schwarzem Hintergrund sauber wieder.

Geha Professional Photo Paper
Canon Pixma Pro 9000

Gelber Text
auf schwarz

Gelber Text opt
Gelber Text opt

Schwarz auf gelb

Rot auf grün

Rotter Text opt
Rotter Text opt

Auf dem Geha-Papier sind die gelben Buchstaben deutlich stärker zugelaufen.

Kodak Premium Photo Paper Satin
Canon Pixma Pro 9000

Das Kodak Premium Satin mit dem Canon Pro 9000 zeigt in der Grautreppe deutlich zu kühle Farben.

Epson Ultra Glossy Photo Paper
Epson Stylus Photo R 2400

Neutrale Grautöne erzeugt der Epson R 2400 auf dem Ultra Glossy Papier von Epson.

Geha Professional Photo Paper
Canon Pixma Pro 9000

Dagegen etwas zu warm geht es beim Geha Professional zu, wenn der Canon die Grautreppe druckt.

Avery Zweckform 250 g Satin PP
Canon Pixma Pro 9000

Saubere Abstufungen in allen Farben druckt der Canon Pro 9000 auf das Avery-Papier.

HP Premium Plus Photo Paper Glossy
Epson Stylus Photo R 2400

Ebenfalls gut abgestuft zeigt das HP Smooth Pearl die oberen Stufen der Farbtreppe.

Iford Smooth Pearl Paper
Epson Stylus Photo R 2400

Etwas schlechtere Abstufungen ergeben sich mit dem HP Premium Plus, wo die oberen Stufen nicht unterscheidbar sind.

Geha Professional Photo Paper
Canon Pixma Pro 9000

Kaum sichtbare Spuren hinterlässt die Kratz-Attacke auf dem mit Canon-Dye-Tinte bedruckten Papier von Geha.

Kodak Premium Photo Paper Satin
Canon Pixma Pro 9000

Der deutlich sichtbare Wasserfleck auf dem Kodak Premium bringt in der Wertung 2 von 5 Punkten.

HP Premium Plus Photo Paper glossy
Epson Stylus Photo R 2400

Totalschaden an der Farbschicht und Resultat 0 Punkte: Epson-Print auf HP Premium Plus.

Iford Smooth Pearl Paper
Epson Stylus Photo R 2400

Nichts zu sehen nach der Wasserbehandlung ist bei Iford's Smooth Pearl – 5 von 5 Punkten.

Epson Ultra Glossy Photo Paper
Epson Stylus Photo R 2400

Die Pigment-Tinte des Epson R 2400 zeigt sich generell etwas empfindlicher gegen Kratzer.

Preisbewussten empfehlen wir das Geha Professional (48 Cent) mit 300 g, das ebenfalls überzeugen kann. Bei den Matten gibt es gleich drei erste Plätze darunter

das spottbillige Pearl Arctic 170 (15 Cent) – klar, dass dieses auch den Preistipp erhält. Noch etwas günstiger und ebenfalls gut ist das Mayspies (14 Cent).

HP Photosmart Pro B9180

Die Zeiten, als Hewlett-Packard-Drucker selbst auf Toilettenpapier noch akzeptable Bilder erzeugt haben, sind vorbei – zumindest

wenn es um den B9180 geht: Zwölf Ausfälle waren zu verzeichnen, darunter auch das Top-Papier von Hewlett-Packard selbst. Die Gelatine-Basis des Premium Plus kann mit der pigmentierten Tinte nichts anfangen, genau wie die ähnlich aufgebauten Medien anderer Anbieter. Überraschend ist, dass der Testsieger mit dem Epson R2400 – das Ilford Smooth Pearl – mit dem HP nicht zurechtkommt, weil hier Farbflächen fleckig werden. Das passiert den glänzenden Materialien von Data Becker, Hama und Sigel sicher nicht, die gemeinsam die höchste Punktzahl erreichen. Ein weiteres Mal ist das günstige Geha (43 Cent) in der Spitzengruppe; es kann eine Kaufempfehlung verbuchen. Kauf Tipps Preis/Leistung erhalten darüber hinaus Pearl (49 Cent) und Peach (42 Cent). Wie beim Epson kann auch beim HP ein seidenmattes Papier die höchste Punktzahl einfahren: Epsons Premium Semi passt optimal zum Drucker. Aber auch die günstigeren Medien von Geha (48 Cent) und HP Advanced PP (52 Cent) können überzeugen und bekommen einen Kauf Tipp.

Wiederum ist das mit 15 Cent richtig billige Pearl Arctic 170 bestes Matt-Papier. Wer mit der etwas geringeren Sättigung leben kann oder sie im Treiber kompensiert, kann hier viel sparen. Die Alternative ist wie gehabt das Mayspies (14 Cent).

Papierglanz und Weißabweichung im Vergleich

Hersteller	Produkt	Artikelnr.	Gewicht g/m ²	Glanz (max. 10 P.)	Abweichung im Lab-Farbraum		
					Helligkeit (L)	Farb-achse (a)	Farb-achse (b)
Hochglänzende Papiere							
Avery Zweckform	300 g Premium Photo Paper Glossy	2483	300	5	96,0	2,2	-8,9
Canon	Photo Paper Plus Glossy	PP-101	270	4	96,0	-0,2	-2,6
Canon	Photo Paper Pro	PR-101	245	5	96,0	0,0	-2,9
Data Becker	Fotokarton Premium Ultra	0606	270	4	95,3	-0,3	-3,0
Epson	Premium Glossy Photo Paper	S041287	255	4	94,5	-0,5	-3,7
Epson	Ultra Glossy Photo Paper	S041927	300	5	97,8	1,4	-7,1
Ferrania	OptiJet Professional Plus	---	280	3	95,7	-0,7	-3,8
Fuji	Premium Plus PP Prof.	WPHWA42E	270	4	96,0	1,2	-7,7
Fuji	Premium Plus PP Prof.	---	280	6	92,7	0,5	-6,1
Geha	Ultra Photo Paper	092765	270	2	95,7	-0,5	-4,3
Hama	Print Me! Inkjet Photo Paper glossy	50333	260	4	94,2	-0,5	-3,6
HP	Advanced Photo Paper	Q5456A	250	4	95,8	-0,8	-3,4
HP	Premium Plus Photo Paper glossy	1PC6832A	240	3	95,1	-0,8	-2,1
Ilford	Smooth Gloss Paper	IGSGP9	290	4	95,3	0,8	-5,8
Kodak	Premium Photo Paper	3915840	230	1	94,4	0,6	-5,4
Kodak	Professional Inkjet PP	KP124269	255	3	95,7	0,6	-5,8
Lexmark	Glossy PP Premium	0021G0709	240	4	94,2	-0,5	-4,1
Mayspies	Premium Pro Photopaper	090388	290	5	95,6	1,1	-8,5
Papier Direkt	PD_720	U1-112943	300	2	96,0	-0,3	-4,0
Peach	Premium Photo Glossy Paper	PIP100-01	260	5	95,4	1,4	-9,6
Pelikan	Photo Professional	407467	260	5	96,1	2,0	-8,7
Pearl	Fotopapier mikroporös Supreme Exklusiv	VM-6295	270	4	94,9	1,8	-8,4
Sigel	Ultra-Photo-Papier, hochglänzend	IP 679	300	4	95,9	1,7	-9,0
Sihl	Studio Professional Photo Inkjet	4800	330	5	93,4	1,8	-8,1
Tetenal	Spectra jet Photo Glossy	131548	272	4	95,3	1,6	-8,9
Seidenmatte Papiere							
Avery Zweckform	250 g Satin PP	2559	250	–	95,7	1,0	-8,2
Canon	Photo Paper Plus semi-gloss	SG-101	260	–	95,4	-0,7	-3,2
Epson	Colorlife Photo Paper	S041560	245	–	94,8	0,0	-5,2
Epson	Premium Semigloss PP	S041332	251	–	95,6	-0,3	-3,6
Ferrania	OptiJet Professional Satin PP	---	260	–	96,4	1,6	-8,7
Geha	Professional Photo Paper	92727	300	–	95,8	-0,3	-4,2
Hama	Print Me! Inkjet Photo Paper silkmatt	050337	236	–	93,7	2,4	-9,9
HP	Advanced PP	Q8011A	250	–	96,2	-0,8	-3,3
HP	Premium Plus Photo Paper satin-matt	C6951A	240	–	95,1	-1,0	-2,6
Ilford	Smooth Pearl Paper	IGSPP9	280	–	96,4	0,1	-5,1
Kodak	Premium Photo Paper satin	3916434	230	–	94,2	0,6	-6,0
Kodak	Ultima Photo Paper	CAT 1925510	255	–	94,1	0,4	-5,4
Sihl	Studio Professional Photo Inkjet	4802	300	–	95,8	0,3	-6,5
Sigel	Ultra-Photo-Papier seidenmatt	IP671	260	–	96,9	1,6	-8,6
Tetenal	Spectra jet Semi Matte Paper	131603	240	–	96,7	1,7	-8,6
Matte Papiere							
Canon	Matte Photo Paper	MP-101	170	–	94,3	2,9	-9,5
Data Becker	Inkjetkarton 2-seitig	310418	200	–	94,7	3,2	-7,5
Epson	Archival Matte Paper	SO41342	192	–	96,9	1	-4,8
Epson	Matte Paper - Heavyweight	S041256	167	–	95,6	1	-3,6
Ferrania	OptiJet Matte Photo	---	170	–	95,9	1,7	-7,4
Ilford	Smooth Heavyweight Matte Paper	IGSHWP	200	–	95,4	2,8	-7
Mayspies	Inkjet Photopaper	09 03 80	180	–	95,8	2,1	-6,7
Papier Direkt	Special Coated Paper	J 93274	230	–	95,6	1,8	-7,8
Pearl	Arctic170	VM-6256	170	–	95,9	1,6	-5,7
Tetenal	Photo Archival Matte Paper	131343	241	–	95,8	2	-7,3

Erläuterungen zur Tabelle

Die hier angegebenen Eigenschaften sind weitgehend Geschmackssache und werden deshalb nicht bewertet.

Weißabweichung:

Wie weit ist die Oberfläche des unbedruckten Papiers im Lab-Farbraum vom idealen Weiß (Lab 100,0,0) entfernt? Ihr Wert wird gemessen, denn je nach Beleuchtung kann

beispielsweise leicht bläuliches Papier weißer aussehen.

Glanz:

Um den Oberflächenglanz zu bestimmen, wird die Spiegelung eines Testcharts in der Oberfläche des Papiers betrachtet und festgestellt, bis zu welcher Größe die Schrift noch lesbar ist. Diese Methode ist auf seidenmatte Papiere nicht anwendbar.

Fazit

» Malte Neumann,
Dipl.-Ing.
Elektrotechnik



Während die meisten Medien in den letzten Jahren mit den Farbstofftinten gut zurechtkamen, gibt es dieses Mal wieder einige Unverträglichkeiten, die vor allem die Papiere mit quellenden Beschichtungen betrifft. Deren Ära geht wohl zu Ende, mikroporöse Oberflächen haben zu viele praktische Vorteile insbesondere wenn Pigmenttinte zum Einsatz kommt. Geblieben sind die großen Preisunterschiede bei ähnlichen Produkten: Wenn bei gleicher Punktzahl, die Preise um 200 Prozent differieren, lohnt sich das Hinschauen. Extrem günstig sind die matten Papiere von Mayspies und Pearl.

