



Tim Gerber

Gestochen

Nachfülltinte für HP-Patronen

War der Drucker selbst noch ein Schnäppchen, ist jede Tintenpatrone eine kostspielige Investition. Alternativen sind für HP-Drucker kaum in Sicht, nur wer seine Patronen selbst befüllt, kann wirklich Druckkosten sparen. Doch unter den zahlreichen Angeboten an Nachfülltinten ist nicht jedes sein Geld wert.

Seit mehreren Jahren schon sind sämtliche Drucker der Deskjet- und Photosmart-Serie des Herstellers Hewlett-Packard mit den so genannten PhotoRET-IV-Patronen mit den Bezeichnungen Nr. 56 (Schwarz), Nr. 57 (Cyan, Magenta, Gelb) und Nr. 58 (Foto-Cyan, Foto-Magenta, Foto-Schwarz) ausgerüstet. Hinzu kommt noch ein gutes Dutzend Multifunktionsgeräte, die mit diesen Tinten arbeiten. Mithin bereits in Deutschland eine in die Millionen gehende Zahl an Geräten, deren Tintendurst zu stillen allein der Hersteller mit seinen hochpreisigen Kartuschen in der Lage ist – ein gewinnbringendes Geschäft mit einem stabil hohen Umsatzvolumen. Denn weil der Druckkopf in die Wegwerfkartuschen integriert ist, liegen darauf zahl-

reiche internationale Patente, ein Nachbau kommt – anders als etwa bei den Tintentanks von Canon und Epson – nicht in Betracht.

Für HP-Patronen älterer Bauart gibt es nach wie vor zahlreiche Angebote an recycelten, also wiederbefüllten Patronen, die deutlich billiger sind als die Neupatronen des Druckerherstellers. Doch an das umwelt- und geldbeutelfreundliche Recycling traut sich bei Patronen des PhotoRET-IV-Typs kein namhafter Anbieter so recht heran – aus gutem Grund, wie sich in diesem Test bestätigt hat. Die filigranen Druckköpfe – laut Aufdruck „Intended for single use only“ – sind höchst empfindlich. Vor allem ein Trockenlauf bekommt ihnen nicht, denn die Tinte dient dem Thermo-Druck-

kopf zugleich als Kühlmittel, dessen Fehlen die Lebensdauer der Halbleiterelemente stark verkürzt. Refüller können über die Lebensdauer der von ihnen befüllten und wiederverkauften Kartuschen keine Prognose abgeben. Da helfen auch keine Qualitätssiegel nach DIN-ISO, die sich manche Anbieter an die Brust heften. Denn was heute noch super druckt, kann morgen schon hinüber sein.

Der goldene Weg zum Druckkosten-Sparen führt bei aktuellen HP-Druckern daher nicht an Spritze und Kanüle vorbei. Die Patronen selbst mit Tinte zu befüllen birgt große Vorteile: Man hat es mit den eigenen Patronen zu tun, die man entsprechend pfleglich behandeln und deren maximale Lebensdauer man auf diesem Wege ausreizen kann. Und der Sparfaktor ist immens. Der Nachteil: Die Nachfüll-Methode erfordert ein wenig Geschick und Übung und ist nicht ganz so bequem wie der Kauf fertiger Patronen. Und natürlich braucht man das richtige Material, vor allem die richtige Tinte. Aber die sollte sich mit Hilfe dieses Artikels finden lassen.

Spurensuche

Gibt man in eine Suchmaschine die Wörter „Hewlett-Packard“ und „Tinte“ ein, so erhält man eine schier unüberschaubare Zahl von Angeboten. Kaum ein Online-Shop aus dem Baukasten, der nicht die ultimativ günstigste HP-Tinte anbietet. Wenn sich das farbige Nass per Dialer verkaufen ließe, wären derartige Angebote vermutlich noch zahlreicher als jene aus dem Rotlicht-Milieu. Tintenangebote, bei denen nicht spezifiziert ist, für welchen HP-Drucker sie sein sollen, kann man getrost vergessen. Denn Tinte, die für einen arg betagten Deskjet 500 taugt, ruiniert die Patrone eines aktuellen Photosmart in wenigen Minuten.

Bei der Auswahl der Testproben für diesen Prüfstand haben wir gezielt nach Tinten für den Photosmart 7960 gesucht. Der ist das derzeitige Spitzenmodell der Fotodrucker von HP. Es arbeitet mit allen drei Patronen gleichzeitig, benötigt also insgesamt sieben Tinten. Nur Anbieter, die auch die Fototinten im Sortiment haben, zogen wir zum Test heran. Das waren dann nicht mehr all zu viele: Wir fanden etwas mehr als

ein halbes Dutzend in Frage kommender Angebote. Auf Grund der Unübersichtlichkeit und Schnelligkeit dieses Marktes sind das sicher nicht alle, zumindest dürfen aber alle relevanten Angebote dabei sein. Denn im Zuge unserer Testbestellungen machten wir die Erfahrung, dass sich die Lieferungen von uns bis dato unbekanntenen Anbietern frapierend ähnelten: In unterschiedlichen, teils mit selbst gedruckten Etiketten versehenen Packungen fanden sich die immer gleichen, billigen Plastikfläschchen. Die waren teils gar nicht, teils mit selbst gebastelten Etiketten versehen oder gar von Hand beschriftet. Offenbar bedient sich eine größere Zahl von Online-Shops aus derselben Großhandelsquelle, auf deren Qualität wir noch zu sprechen kommen werden.

Ohne Druck

Um die Qualität der Tinten überprüfen zu können, haben wir originale HP-Patronen leergesaugt. Die im Test verwendeten Leerpatronen waren somit ungebraucht und es ließ sich ausschließen, dass etwaige Ausfälle auf das Konto eines vorhergehenden Druckbetriebs gehen können. Dies ist der einzige Unterschied zur Praxis. Ansonsten sind wir genauso vorgegangen, wie es ein Anwender auch tun sollte und wir es ausführlich in [1] beschrieben haben. Hier nur kurz: Entgegen den meisten An-

leitungen wird die Tinte nicht in die Patrone gedrückt, sondern man lässt sie allein durch ihre Schwerkraft in die Patrone einsinken. Eine Spritze mit abgezogenem Kolben dient dabei quasi als Trichter. Nur auf diese Weise kann sich die Tinte gleichmäßig im Schwamm verteilen und man vermeidet ein Überlaufen.

Mit den wieder aufgefüllten Patronen druckten wir unsere aus den Druckertests bekannte Font-Testseite, die neben verschiedenen Schriftproben in allen Größen auch diverse grafische Elemente wie Grauverläufe, schräge Linien, Schmuckfonts oder gedrehten Text enthält. Mit Hilfe dieser Seite, gedruckt auf normalem Kopierpapier, prüften wir die Qualität des Textdruckes, vor allem also der schwarzen Tinte. Grau wird allerdings auch aus farbiger Tinte gemischt, sodass Ausfälle oder Abweichungen schon hier sichtbar wurden und zu teilweise kräftigen Abwertungen in dieser Kategorie führten.

Die Benotung erfolgt mit Hilfe einer Skala von -4 bis +4, wobei die Qualität des Originals den Maßstab mit der Note 0 bildet. Da es sich wie erwähnt hier um das Spitzenmodell des Herstellers handelt, waren bessere Noten bei den Qualitätsbewertungen nicht zu erwarten. Außer dem Textdruck haben wir natürlich den Fotodruck bewertet. Dazu waren vier Testfotos auf dem Premium Plus Fotopapier des Druckerherstellers auszugeben. Da dieses

Papier mit etwa 80 Cent pro A4-Blatt recht teuer ist, haben wir zusätzlich ein preisgünstiges und bewährtes Papier aus unserem letzten Test von Fotopapieren [2] verwendet: Classic One von Pearl, das pro A4-Bogen nur 36 Cent kostet. Damit stellen wir sicher, dass die Refill-Tinten nicht nur mit dem teuren Material des Druckerherstellers klar kommen, sondern auch mit einem günstigen Allerweltpapier.

Die Lichtbeständigkeit der Tinte haben wir ebenfalls auf allen drei Papieren (Normal, HP- und Pearl-Fotopapier) getestet und die Ergebnisse unserer Behandlung, die einer Sonneneinwirkung von einem Jahr hinter Glas entspricht, in einer Note zusammengefasst. Auf dem HP-Papier machen fast alle Tinten eine gute Figur, schließlich handelt es sich um ein Gelatine-beschichtetes Medium, zu dessen positiven Eigenschaften ein hoher Lichtschutzfaktor zählt; nachteilig sind vor allem seine hohe Feuchtigkeitsempfindlichkeit und die schlechten Trocknungseigenschaften. Steherqualitäten waren eher beim Normalpapier und beim Pearl Classic One gefragt. Letzteres ist ein Papier mit Keramik-Beschichtung, auf dem zwar die Tinte sehr schnell trocknet, aber gegen Licht kaum geschützt ist.

Die Farbabweichung wurde im Vergleich mit der Original-Tinte auf dem HP-Papier sowie auf dem Papier von Pearl ermittelt. Ein weiteres Diagramm



Mit ein wenig Geschick und Fingerspitzengefühl klappt das Nachfüllen reibungslos und ohne bunte Finger.

zeigt die Farbabweichung, die sich mit der jeweiligen Tinte auf dem Pearl-Papier im Vergleich zur reinen Original-Kombination (HP-Papier und HP-Tinte) ergibt. Die Frage war, inwieweit sich die Fremdkombination dem Original eventuell wieder nähert, was aber im Ergebnis eher nicht der Fall ist.

Sichtbare Farbabweichungen haben wir auch bei der Benennung des Fotos mit einem Abzug geahndet. Deutliche Farbstiche und jedwede Streifenbildung haben wir dabei drakonisch mit Noten ab -3 abwärts versehen, hochwertige Fotodrucke bekommt man mit diesen Tinten kaum.

Für den Preisvergleich haben wir ein Diagramm mit den Tintenkosten in Cent je Milliliter für Schwarz, die drei Grundfarben und für die Fototinte erstellt.

Weil die Preisverhältnisse für die drei Tintensorten von Anbieter zu Anbieter variieren, findet sich in einer vierten Spalte ein Mittelwert. Bei dessen Zusammensetzung haben wir Schwarz mit 25 Prozent und die beiden anderen Tintenarten mit je 37,5 Prozent gewichtet. Wenn der Anbieter verschiedene Tintenmengen im Angebot hatte, haben wir uns an den für Normalanwender realistischen Flaschengrößen von 100 ml bei Schwarz und 50 ml bei den Farbtinten orientiert. Größere Einheiten machen nur bei Violdruckern Sinn, denn Tinte ist organische Chemie und verdirbt nach zwei bis drei Jahren.

Compedo

Compedo liefert die mit Abstand teuerste Tinte im Test. Die Farbtinten kosten um die 30 Cent

Tintenkosten				
[Cent/ml]	Schwarz	Farbe	Foto	Mittel (gewichtet)
	← besser	← besser	← besser	← besser
HP	116	182	181	165
Compedo	24	31	30	29
Databecker	17	22	22	21
Dr. Inkjet	12	17	17	16
Duocolor	14	17	23	18
Enderlin	18	22	22	21
InkClub	85	156	106	120
InkTec	25	17	20	20
W&W	19	20	20	20

pro Milliliter, das Gros der anderen Anbieter bewegt sich bei 20 Cent. Aber auch hier liegt der Sparfaktor noch sehr hoch, denn HP-Tinte kostet ja im Schnitt – man staune – etwa 165 Cent, gut das Fünffache also. Beim Nachfüllen mit der Compedo-Tinte hatten wir keinerlei Probleme, die Tinte lief quasi von allein in die Patronen und der Druck

klappte von Beginn an reibungslos. Streifen oder gar Aussetzer im Druck bekamen wir hier nicht zu sehen, die Fotodrucke leiden lediglich an einer deutlichen Farbabweichung vom Original in Richtung Gelb. Dafür erweist sich die Compedo-Tinte als die lichtbeständigste im Test. Ihre Farben bleichen auch bei längerer Einwirkung auf allen Medien kaum aus.

Farbabweichung auf HP-Papier				
(im Vergleich mit HP-Tinte auf HP-Papier)				
	durchschnittlicher Farbfehler (ΔE)	max. Farbfehler (ΔE)	min. Farbfehler (ΔE)	mittl. quadrat. Farbabwe. (ΔE)
	← besser	← besser	← besser	← besser
Compedo	12,79	22,38	3,85	4,33
Databecker	2,79	5,5	0,27	1,12
Dr. Inkjet	15,2	30,81	1,87	6,22
Duocolor	18,78	34,69	4,46	6,96
Enderlin	2,95	5,97	0,91	1,17
InkClub	7,39	16,57	2,55	2,92
InkTec	2,25	7,02	0,22	1,37
W&W	5,15	12,86	0,42	3,02

Data Becker

Die Tinte dieses Anbieters soll sich auch für die Vorgänger-Generation der Deskjet-Patronen eignen. Das haben wir hier nicht überprüft, aber diese Universalität hat jedenfalls ihren Preis: Die Viskosität, also die Fließeigenschaft der Tinte ist nicht exakt auf den hier getesteten Patronentyp abgestimmt. Druck man beispielsweise Farbflächen auf Normalpapier, so kommt es zu deutlicher Streifenbildung, weil die Tinte nicht schnell genug nachfließen kann. Bei der Vorgänger-Generation waren niedrigere Druckgeschwindigkeiten angesagt, mit denen die Tinte besser zurechtkommt. So zeigt sich auch beim Fotodruck auf dem HP-Papier keinerlei Streifenbildung mehr, denn wegen der höheren Auflösung und der erwähnt schlechten Trocknungseigenschaften ist die Geschwindigkeit im Fotodruck deutlich zurückgesetzt. So bringt denn auch die Tinte von Data Becker letztlich ansehnliche Fotodrucke zu Wege. Verarbeiten ließ sie sich ohnehin ohne Schwierigkeiten.

Farbabweichung auf Pearl-Papier				
(im Vergleich mit HP-Tinte auf Pearl-Papier)				
	durchschnittlicher Farbfehler (ΔE)	max. Farbfehler (ΔE)	min. Farbfehler (ΔE)	mittl. quadrat. Farbabwe. (ΔE)
	← besser	← besser	← besser	← besser
Compedo	11,16	21,13	2,33	4,32
Databecker	3,66	8,15	0,6	1,71
Dr. Inkjet	17,96	54,82	3,11	8,44
Duocolor	18,68	52,18	3,54	9,94
Enderlin	4,16	8,51	1,41	1,37
InkClub	9,24	33,75	2,34	5,03
InkTec	2,9	9,64	0,3	1,8
W&W	7,62	16,19	1,59	3,68

Farbabweichung auf Pearl-Papier*				
(im Vergleich mit HP-Tinte auf HP-Papier – * siehe Text)				
	durchschnittlicher Farbfehler (ΔE)	max. Farbfehler (ΔE)	min. Farbfehler (ΔE)	mittl. quadrat. Farbabwe. (ΔE)
	← besser	← besser	← besser	← besser
Compedo	17,78	30,68	0,87	6,78
Databecker	8,89	13,49	4,6	2,13
Dr. Inkjet	12,16	53,59	1,16	8,8
Duocolor	24,88	50,55	8,83	8,69
Enderlin	5,97	9,18	3,76	1,01
HP-Tinte	7,86	11,93	2,51	2,56
InkClub	9,36	35,26	3,96	5
InkTec	8,51	13,29	4,1	2,11
W&W	8,23	14,78	3,94	2,04

Enderlin

Enderlin liefert als einziger Anbieter im Test keinerlei Kompletts für den Refill, man muss jede Tinte einzeln bestellen. Allerdings liefert auch dieser Anbieter die passenden Spritzen und

Kanülen für den jeweiligen Patronentyp mit. Der Refill klappte mit der Enderlin-Tinte ganz reibungslos, und die Patronen waren sofort nach der obligatorischen Kalibrierungsseite einsatzbereit. Bei allen anderen Tinten mussten wir noch mindestens eine Seite mit ein paar Farbflächen andrucken, bis die Patronen voll einsatzfähig waren.

Auch sonst macht die Tinte dieses Anbieters in jeder Hinsicht eine ausgesprochen gute Figur und reicht bei Farbwiedergabe und Qualität am nächsten an das Original heran. Beim Foto auf dem Pearl-Papier sind die Farbabweichungen im Vergleich zum Original am geringsten. Nur die UV-Beständigkeit bleibt ein klein wenig hinter der von HP-Tinten zurück – und die ist auch schon nicht die allerbeste.

InkTec

Die Tinte des koreanischen Anbieters machte uns keinerlei Schwierigkeiten und ließ sich anstandslos in die Patronen füllen. Die druckten nach kleineren Anlaufschwierigkeiten dann auch problemlos und die Ausdrucke zeigten eine Qualität, die wie bei Enderlin keinen Anlass zu Abstrichen im Vergleich zum Original boten. Die Schwarztinte ist bei InkTec mit knapp 25 Cent pro Milliliter am teuersten, bei den Farben liegt sie dagegen mit 17 Cent und 20 Cent für Fototinten am unteren Rand der Preisskala.

Neben der hohen Qualität gefiel uns auch ein Ausstattungsdetail: InkTec liefert Aufkleber für die Patronen mit, mit deren Hilfe sich die richtigen Einfülllöcher sehr leicht finden lassen. Im gesamten Testfeld kommt die InkTec-Tinte dem Original am nächsten, nicht zuletzt bei der Lichtbeständigkeit, wobei man hier angesichts der Schwäche des Originals nicht zu viel erwarten darf.

Dr. Inkjet, Duocolor, W&W

Unter diesen drei Bezeichnungen erhielten wir die eingangs erwähnten Plastikfläschchen. Die mit der Bezeichnung Duocolor und W&W waren unbeschriftet, die Dr. Inkjet-Tinte trägt immerhin Klebeetiketten mit der Farb- und Kennzeichnung und dem Verwendungszweck „für HP und andere“.










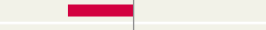
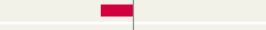
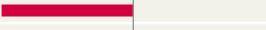

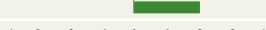


Der Anbieter der Duocolor-Tinte war wenigstens so freundlich, uns die Fototinte als solche mit handgeschriebenen Zettelchen zu kennzeichnen, bei den Flaschen von W&W Printservice muss man dringend sofort beim Auspacken den Edding-Stift schwingen, sonst sind mangels Kennzeichnung Verwechslungen zwischen Farb- und Fototinte möglich.

Verwechslungen gibt es offenbar auch bei den Anbietern: So

fehlte bei Dr. Inkjet ein Fotoschwarz, bei Duocolor deutet eine 100-ml-Flasche Schwarz zwischen den für Fototinte üblichen 50-ml-Flaschen darauf hin, dass man einfach schwarze Tinte für die Patrone Nr. 56 zum Fotoschwarz umdeklariert hat. Die schwarze Tinte in der Fotopatrone ist jedoch mitnichten dieselbe wie die in der großen Schwarzpatrone. Letztere ist – jedenfalls im Original – pigmentiert und

vor allem für den Textdruck ausgelegt. Drückt man damit größere schwarze Flächen, wie sie auf Fotos häufig vorkommen, werden die Flächen matt und leicht grünlich. Wer also für beide Patronen dieselbe Schwarztinte verkauft, muss sich über solche Probleme nicht wundern. Entsprechend konnten wir den geschilderten Effekt bei den Drucken hier auch zur Genüge beobachten.

Nachfülltinte – Checkliste

Anbieter	HP	Compedo	Databecker	Dr. Inkjet
				
Bezugsquelle	Fachhandel	www.compedo.de	www.databecker.de	www.hamburg-mk.de/
Liefermengen und Preise				
Schwarze Tinte	Patrone Nr. 27 (C8727A) mit 10 ml 17 € Patrone Nr. 56 (C6656A) mit 19 ml 19 €	Packung 6656A30U mit 125 ml 29,90 €	Packung H9 mit 120 ml 19,95 €	Flasche 100 ml 13,99 €
Farbtinte (Cyan, Magenta, Gelb)	Patrone Nr. 28 (C8728A) mit je 2,66 ml 20 € Patrone Nr. 57 (C6657A) mit je 5,66 ml 31 €	Packung C6657A40 mit 3 × 40 ml 36,80 € einzeln 125 ml je 28,90 €	Packung H7a 3 × 30 ml 19,95 €	Packung 3 × 50 ml 24,90 €
Fototinte (Cyan, Magenta, Schwarz)	Patrone Nr. 58 (C6658A) mit je 5,66 ml 23 €	Packung C6658A40 mit 3 × 40 ml 35,80 € einzeln 125 ml je 31,90 €	Packung H123 × 30 ml 19,95 €	Flaschen Fotocyan und Fotomagenta 50 ml je 8,50 €
Bewertungen				
Text/Grafik				
Foto				
UV				
besser ▶	-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4	-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4	-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4	-4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4

Lediglich W&W lieferte ein separates 50-ml-Fläschchen mit schwarzer Fototinte mit und erreichte daher unter den Plastikflaschenvertretern die besten Fotodruckergebnisse. Allen gemeinsam war hingegen, dass wir vor allem die Fotopatronen nur mit Mühe zu einer ordentlichen Arbeit bewegen konnten. Schon beim Refill haperte es, die Tinte wollte oftmals nicht in den Schwamm einsickern, sondern ließ sich nur durch Druck mit Spritzenkolben zum Eindringen in den Schwamm bewegen. So schwer sie rein ging, so schwer wollte die Tinte auch wieder aus den Patronen heraus. Probleme hatten wir hier immer wieder insbesondere mit dem Foto-Magenta, völlig grünstichige oder unbrauchbar streifige Testfotodrucke waren die Folge. Abhilfe war nur mittels Spezialbehandlungen wie mehrminütiges Eintauchen in heißes Wasser, Ansaugen und viele Düsenreinigungsvorgänge zu schaffen. Der zeitliche und finanzielle Aufwand, ein halbwegs ansehnliches Foto zu Wege zu bringen, war bei allen drei Tinten im Vergleich mit den anderen Kandidaten immens.

InkClub

Der schwedische Anbieter hat als einziger uns bekannter Refil-

ler alle drei HP-Patronen von Schwarz über Farbe bis zur Fototinte im Angebot, weshalb wir seine recycelten Patronen in den Test aufgenommen haben. Bei der Kontaktaufnahme reklamierten wir, dass die Anbieterkennung auf der Website www.inkclub.de nicht den Vorschriften des Teledienstgesetzes genügt. Der potenzielle Kunde findet weder eine Anschrift noch sonst einen Hinweis auf die Identität des Anbieters. Auf unseren Hinweis entgegnete man per E-Mail, die Angaben genügten den schwedischen Rechtsvorschriften. Auch in seinen AGB beharrt InkClub darauf, dass schwedisches Recht gelten soll. Auf einen Rechtsstreit mit InkClub möchte man es also lieber nicht ankommen lassen, denn man könnte dem Gericht ja nicht einmal eine ladungsfähige Anschrift nennen.

Die Bequemlichkeit, nicht selbst Hand an die Spritze legen zu müssen, lässt sich InkClub gut bezahlen: Bezogen auf den Milliliter Tinte kostet es hier das Drei- bis Vierfache dessen, was man bei reiner Refill-Tinte veranschlagen muss. Der Spareffekt ist also deutlich geringer. Allerdings muss man positiv in Rechnung stellen, dass man dafür eine komplette Patrone bekommt. Die eigenen Patronen

halten schließlich auch nicht ewig und alle drei bis vier Füllungen benötigt man eine neue Originalpatrone. Das mindert den Spareffekt der Refill-Tinte ebenfalls.

Die hier verwendete Tinte ist allerdings von minderer Güte, was am deutlichsten beim Belichtungstest ins Auge fällt: Die InkClub-Tinte hielt nicht einmal auf dem HP-Papier der Lichteinwirkung stand, sondern verblasste selbst da unansehnlich, wo alle anderen Tinten dank des Gelatineschutzes recht farbstabil blieben. Auch stören Streifen an den Rändern eines jeden Fotos den ansonsten guten Eindruck. Daher kann man bei InkClub nicht auf eine hohe Qualität bauen – bleibt als einziger Vorteil die Bequemlichkeit.

Fazit

Im Test bewiesen einige Tinten, dass man mit ihnen relativ problemlos eine Druckqualität erreichen kann, die den Originalen von HPs Spitzenmodell durchaus ebenbürtig sind. Auf dem preiswerten Fotopapier Classic One von Pearl schlug sich die Enderlin-Tinte am besten, auf dem HP-Papier reicht InkTec am nächsten ans Original heran. Höchste Lichtbeständigkeit bei ebenfalls dicht am






Original liegenden Druckergebnissen bewies die Tinte von Compedo. Den Angeboten in den billigen Plastikflaschen sollte man indes lieber aus dem Wege gehen, denn auch wenn sich zum Teil brauchbare Resultate erzielen ließen, war der Gesamteindruck eher von Komplikationen mit dieser Tinte geprägt.

Um den gelegentlichen Kauf von Originalpatronen kommt allerdings auch der consequente Refiller nicht herum. Diese sollte er pfleglich behandeln und vor allem beizeiten nachfüllen, bevor die Tinte zur Neige geht. Bei guter Pflege kann man mit einer Patrone gut drei bis vier Refills bestreiten und die Druckkosten somit ohne Qualitätseinbußen auf deutlich weniger als die Hälfte senken. (tig)

Literatur

- [1] Selbsthilfe: HP- und Lexmark-Patronen selbst befüllen, c't 5/04, S. 154
- [2] Tim Gerber, Bildschöpfung, Sparen bei Druckertinte und Fotopapier, c't 5/04, S. 150
- [3] Tim Gerber, Vergoldeter Kontakt, Größere Patronen senken Kosten bei Deskjet-Druckern, c't 19/04, S. 188



Duocolor	Enderlin	InkClub	InkTec	W&W
				
www.duocolor.de	www.enderlin.com	www.inkclub.de	www.ink-tec.de	www.tintenversandhaus.de
Flasche 50 ml 8,49 €; 100 ml 13,99 €	Flasche 50 ml 11,73 €; 100 ml 17,49 € 200 ml 26,87 €	Patrone Nr 56 mit 19 ml 16,17 €	Packung mit 2 × 20 ml 9,95 €	Flasche 100 ml 18,90 €
Packung mit 3 × 30 ml 15,98 € 3 × 50 ml 22,99 € einzeln je 50 ml 8,99 €	Flaschen je 50 ml 10,92 € 100 ml 15,98 € 200 ml 24,30 €	Patrone Nr 57 mit je 5,66 ml 26,56 €	Packung mit 3 × 25 ml 12,95 €	Packung 3 × 30 ml 18,90 € 3 × 50 ml 29,95 €
Flaschen je 50 ml 11,50 €	Flaschen je 50 ml 10,92 € 100 ml 15,98 € 200 ml 24,30 €	Patrone Nr 58 mit je 5,66 ml 18,05 €	Packung mit 3 × 25 ml 14,95 €	Packung 3 × 30 ml 18,90 € 3 × 50 ml 29,95 €
