

Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 11 (2004)

Heft: 5

Artikel: Die dezentrale Ausgabe von Digitalbildern, gesehen an der PMA Las Vegas

Autor: Schultze, Dietrich

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-979410>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

fotokioske Die dezentrale Ausgabe von Digitalbildern, gesehen an der PMA Las Vegas

Fotokioske erobern als Bildausgabemedien den Fachhandel und die Supermärkte. Sie sind ausgerüstet mit den entsprechenden digitalen Karteneingabe-Schlitten und können auch Datenträger annehmen, wenn man davon seine Bilder übertragen oder ausdrucken will. Neuerdings werden diese Geräte immer wichtiger, da sie dem Besitzer der digitalen Kameras Durchsicht, Auswahl und dann Ausdrucken als Papierbild erlauben, ohne dass er langwierige Telefonsitzungen an seinem Computer oder missverständliche Verhandlungen mit seinem Fotohändler führen muss, um in Besitz einiger ausgesuchter Bilder von seiner Kamera zu kommen.

Ausgabe mit Thermosublimation
Als Bildmedium eignet sich bestens das Farbsublimationssystem, das thermografisch ein gutes, trockenes Bild liefert und sich zur Automatisierung eignet, wenn der Kiosk allein steht und am selben Ort alle Manipulationen erlauben soll, die man braucht, wenn man sich Bilder machen lassen will. Naturgemäß ist solch ein elegantes Verfahren noch teuer, entspricht aber mit dem direkten Zugang zum Bild aus der digitalen Kamera den Preisen, die der Kunde auch aus Filmentwicklung, Bilder drucken und Versand inklusive dem Verdienst des Fotohändlers erwarten kann. Es ist immer noch billiger als das Tintenstrahlverfahren, das am Tisch zu Hause oder im Büro vom Computer die Bilder übernimmt und sie dann auf extra teures Fotopapier mit besonders teurer Tinte abbildet – was es braucht, um ähnlich dauerhafte Bilder zu erzeugen.

Schnelles Polaroid-System
Bemerkenswert ist das **Polaroid Opal** Verfahren, das zwar ähnlich dem Farbsublimationsverfahren trocken, aber wesentlich schneller arbeitet, dafür aber die Bild-

Bereits vor zwei bis drei Jahren war auf der PMA eine Welle von Selbstbedienungs-Geräten zu sehen, die man als Kiosk bezeichnet. In Anlehnung an Kodaks Picture Maker Stationen können die Kioske nun auch besonders für digitale Bilddaten angewendet werden.



So einfach ist das: Der Touchscreen Monitor ist praktisch allen Kiosklösungen gemeinsam. Im Nu sind die Bilder ausgelesen und der Auftrag erteilt.

grösse begrenzt, sowie die Optionen des Kunden einschränkt. Nach den ersten Anwendungstesten in Boston sei man zufrieden mit den Kundenreaktionen auf diesen Automaten, so die Auskunft von Polaroid, da dieser keine Fotoumgebung erfordert, um schnell und einfach gute Bilder zu liefern, zu jeder Tages- und Nachtzeit.

Selbstbedienung

Obwohl es an Serviceangeboten vom Fotohändler oder direkt via schneller digitaler Telefonleitung nicht mangelt, die Bilder an Finisher zu leiten und dann wie üblich zurückgeschickt zu bekommen, hat sich dieses Ferngeschäft noch nicht so eingebürgert, wie etwa die Film-entwicklung in grossen- oder lokal installierten kleineren Minilaboren. Es bleibt daher Raum

für neue Vertriebswege, die auch das Finishing Geschäft wieder zurück in den Laden des Händlers bringen. Diese bringen aber beim Aufbau der digitalen Fotografie einen Ausbau der notwendigen Infrastruktur mit sich, die sich von den bisherigen Vertriebs- und Servicewegen einfach nicht in die gleiche Schablone zwingen lässt. Der Kiosk ist die Lösung dieses Dilemmas.

Kleiner und billiger als das digitale Minilabor, weiter verbreitet als Grosslabore und eben dieselben Minilabore, bietet sich der Kiosk als Selbstbedienungsgerät an, das billig genug ist, in jedem Verkaufsladen zu stehen, einfach genug ist, um vom Kunden selbst bedient zu werden, und dabei auch gut genug ist in der Bildqualität und der Auftragsform, um als gleichwertiger

Entwicklungsservice aufgefasst zu werden. Es dauerte mehrere Jahre, bis dieser Einsatz erkannt wurde, und besonders den digitalen Kameras gerecht wurde, und es wird noch weitere Jahre dauern, bis diese Anwendung erschöpft und den Möglichkeiten entsprechend ausgenutzt wird. Man sieht drei Gebiete der Service Funktion, die bereits gut arbeiten:

- Filmentwicklung, zwar in einem verkürzten Verfahren, aber gut genug für Amateurzwecke, im **Kodak G3 System**, das nun mit der ASF Lizenz und Übernahme auch für traditionelle Fotos vom Negativfilm funktionstüchtig gemacht wurde.
- Anschluss an digitale Still Kameras und Datenträger, die im Kiosk selbst zum Ausdruck von Farbbildern gelangen.
- Und wohl in Zukunft explosionsartig als Stelle, wo man das tragbare Kamerahandy entladen und zum Bildausdruck bringen kann, wobei auch Fernübertragung und E-Mail Sendungen berücksichtigt sind.

Wer bietet was?

Um den nassen Finger in den Wind zu halten, damit man erkennt, woher er weht, begaben wir uns nach Las Vegas zur IS&T, DIMA und PMA und sahen uns nach Kiosken und deren Funktionen um. Dabei fiel uns die Zahl und Qualität der Schweizer Firmen auf, die sich bereits auf diesem Gebiet beteiligen und bemerkenswerte Lösungen für den Fotofachhandel als Prototypen bereitstellen, oder mit Software und Systemanalyse der Bilderaufbereitung wichtige Beiträge zur neuen digitalen Fotografie leisten können.

Es sind dies die Firmen: Imaging Power in Zürich, Wädenswil; Imaging Solutions, Regensdorf; Swiss Imaging Technologies AG, Regensdorf; Colour Science in Bäretswil; Ilford in Marly, und nicht zu vergessen sind die süd-



Leaf Valeo mit Portable Power

Die Leaf Valeo Modelle mit 6, 11 und 22 Megapixel eignen sich hervorragend für einen breiten Anwendungsbereich im Studio und On-Location.

Kombiniert mit dem **Portable Pack** entsteht eine völlig neue Lösung für portable, digitale Kameras. Einzigartiges Merkmal ist der umfangreiche Bildspeicher auf dem abnehmbaren digitalen Magazin. Das PDA ermöglicht die Bildübersicht und -kontrolle.



GraphicArt AG
Mühlestrasse 7
CH-3063 Ittigen-Bern
Telefon 031 922 00 22
info@graphicart.ch

www.graphicart.ch

finishing

lichen Nachbarn aus Brixen, Savona und San Marco, die sich alle mit digitaler dezentralisierter Fotografie befassen.

Die Kodak G3 Plattform

Der Kodak G3 Kiosk ist eine Neuausgabe des ASF Kiosks. Kodak übernahm diese Entwicklungs-firma 2003 und veränderte über 250 Einzelheiten an dem Prototyp der ASF Entwicklung. Die Grundlagen blieben jedoch erhalten, also eine unvollständige Filmentwicklung, daraufhin Scan des Filmes und die Übertragung der digitalen Scan-information auf die CD-Rom,



Aussenstelle: Die Imagebox von Agfa ist mit dem Lab verbunden.

Kosten und Mengen

Kodak vertreibt Bilder Kiosks seit 10 Jahren und hat weltweit etwa 50'000 in Betrieb, davon 24'000 allein in den USA. Das übliche Material dafür ist das thermografische Papier, wenn der Kiosk nicht direkt oder indirekt an ein digitales Minilab angeschlossen ist, wo dann die regulären Farbbilder gedruckt werden. Wirtschaftlich ist das Farbbild vom AgX Colorpapier natürlich billiger, zwischen 4-7 Rappen, während die Kosten für das Farbsublimationspapier bei ca. 30 Rappen pro Blatt liegen. Es ist eine Frage der Mengenausgabe. Der G3 Kiosk



Filmrecycling: Statt der Negative gibts bei Kodak eine CD.

wobei die Farb- und Dichteabstimmung korrigiert werden, und der Film noch ungebleicht einfach zusammengerollt und der Silberrückgewinnung übergeben wird.

Die Maschine erlaubt dem Kunden somit den Film zu entwickeln, sich danach das Ergebnis zuerst mal anzusehen, die gewünschten Bilder auszusuchen und schliesslich die ausgewählten auf Papier zu drucken. Er erhält die Bilder (Grössen 4x6, 5x7 oder 8x10 Zoll), einen Indeprint und eine Bilder CD-ROM. Angeschlossen an andere Kodak Kiosksysteme können alle sonstigen digitalen Bildmanipulationen gleichfalls ausgeführt werden.

Noch in diesem Jahr wird Kodak diesen neuartigen Filmentwicklungs-kiosk vom Produktionsband laufen lassen, um Nordamerika und Europa damit zu beliefern. Er bietet Selbstbedienung für alle Finisher Lösungen an.

kann pro Stunde 14 Rollen Film verarbeiten und drucken lassen. Er wird mit 24" oder 36" Sichtgerät angeboten.

Die Kodak G3 Plattform ist im Baukastenprinzip konstruiert, kann also mit anderen Stationen wie etwa der Orderstation, der digitalen oder der Printstation verknüpft werden, so dass der Fotoladen die Auswahl hat, den Apparat dem Platz und Umsatz anzupassen. Zusätzlich kommt der Kodak Mobile Phone Service

fotokiosk Adressen

www.kodak.ch
www.polaroid.ch
www.fujifilm.ch
www.agfa.ch
www.ilford.com
www.konica-europe.de
www.graphicart.ch

IMAGING POWER Picture & Print
8820 Wädenswil, Tel. 044 780 15 63
Swiss Imaging Technologies AG
8105 Regensdorf, Tel. 044 842 71 71
Colour-Science AG
8344 Bäretswil, Tel. 044 938 39 90

Kiosk auf den Markt, der den wachsenden Nachfragen an Bildern vom Kameratelefon gerecht wird. Die ersten Abstimmungen sind von Kodak mit Telefongesellschaften bereits getroffen und angekündigt worden.

Technische Grundlagen

Die meisten Kioske haben die Kapazität JPEG, TIFF, BMP und EPS Files zu handhaben, normalerweise können sie auch CDs und CFs, sowie Karten wie etwa MSSD, MMC, SM, XD, MSR und PRO annehmen. Bluetooth IP und Infrarotsignale, sowie neuerdings die Kamera Telefon Signale und de-



Auch Mitsubishi bietet Lösungen für die dezentrale Bildausgabe.

ren Karten sind ebenfalls möglich oder werden in Zukunft ohne grosse Schwierigkeiten nachgerüstet.

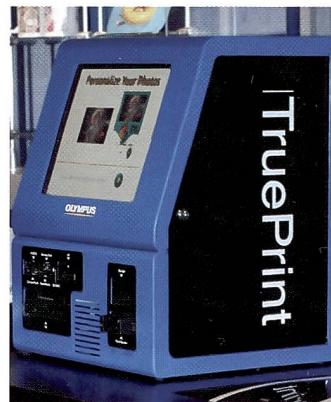
Üblicherweise setzt man in Kiosken, die nicht mit einem Minilab verbunden sind, für die Prints das Farbsublimations-Verfahren ein, das eine farbiges Papierbild liefert. Nur das Polaroid Opal verfahren ist davon verschieden. Es ist zwar auf 4 x 6 Inch begrenzt, dafür aber umso schneller, indem es innerhalb von rund zwei Sekunden das Bild liefert, also 24 Bilder innerhalb einer Minute. Inkjet Kioske wurden nicht angeboten, wohl aber Combo Versionen, die einen grossformatigen Inkjet Printer anhängen können und sporadisch an Stelle eines Minilabs für Grossbilder eingesetzt werden können. Gewisse Kioske von derselben Firma sind nur für den Anschluss ausser Hause gebaut, als Input Station, wie etwa die Agfa Image Box oder die Fuji Order Station Serie,

die direkten oder indirekten Anschluss an die Frontier Labore erlauben. Praktisch alle ermöglichen den Handy Telefonanschluss über Karten.

Der Durchschnittspreis eines Kiosks liegt bei 12'000 Franken, je nach Ausrüstung, und der Durchschnittspreis für das 4x6" Papierbild bei 30 Rappen. Änderungen der Ausstattung und Preise sind je nach Land unterschiedlich aufzufassen.

Revolution?

Wir wagen nicht vorauszusagen, dass hiermit die ganze Fotoindustrie umgestellt wird, oder dass es



Umfassende Lösung mit Anbindung an Minilab bei Olympus.



Das Polaroid Opal hat die Nase vorn, wenn es ums Tempo geht.

in einigen Jahren keine Grosslabors mehr gibt. Aber mit dem mannigfaltigen Angebot an Kiosk-systemen sieht man nun auch den alternativen Weg der Bilderherstellung von digitalen Kameras in dezentralisierter Form.

Dietrich Schultze

Perrot
IMAGE
PHOTO & AUDIOVISUAL

Ihr kompetenter Partner für:

TAMRON®

Digitale Generation

NEU

**SP AF 180mm/F3,5
Di 1:1 Macro**

**SP AF 28-75mm/F2,8
XR Di Macro**

**SP AF 17-35mm/
F2,8-4 Di LD**

Digitally Integrated Design

Die Tamron Di-Serie ist eine neue Generation von ultrakompakten Objektiven, die speziell für digitale Spiegelreflexkameras entwickelt wurde. Sie liefert gleichermaßen überragende Bildergebnisse an analogen Kameras.

Für Canon AF, Minolta AF, Nikon AF-D und Pentax AF-Spiegelreflexkameras (Bitte beachten: Das 180mm ist nicht für den Pentax Anschluß erhältlich)

Perrot Image SA
Hauptstrasse 96 • 2560 Nidau
Tel. 032 332 79 60 • Fax 032 332 79 50
E-Mail info@perrot-image.ch
www.perrot-image.ch