

# photokina '98 : das sind die wichtigsten Neuheiten (1)

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Fotointern : digital imaging**

Band (Jahr): **5 (1998)**

Heft 15

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-979907>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# photokina '98: Das sind die wichtigsten Neuheiten (1)

Die 25. photokina ist vorüber, und sie darf sich rühmen, eine der erfolgreichsten und interessantesten gewesen zu sein. Was uns bei unserem Streifzug durch die zehn Hallen an wichtigen Neuheiten besonders aufgefallen ist, steht in diesem Bericht.

Während man auf der photokina vor zwei Jahre den etwas voreiligen Eindruck gewann, die Welt drehe sich künftig digital, und wer noch einen Film kaufen wolle, müsse sich nun beeilen, so zeigte sich die diesjährige photokina realistischer – weniger utopisch und euphorisch.

Natürlich war die digitale Fotografie eines der zentralen Themen, in dem sich die Trends zu höherer Auflösung und mehr Bedienungskomfort deutlich abzeichneten. Aber ebenso gab es in allen Bereichen interessante Neuheiten: bei den Filmen, bei APS-, Kompakt-, Spiegelreflex- und Mittelformatkameras, aber auch im Schwarzweiss- und Laborbereich. Die photokina hat einmal mehr eine klare Standortbestimmung gegeben, Trends aufgezeigt und jede Menge Neuheiten präsentiert. Viele davon sind nicht ab sofort in der Schweiz verfügbar, sondern sie werden im Laufe der nächsten Monate sukzessive in den Schweizer Markt eingeführt.

## Agfa

Am Agfa-Stand wurden auf verschiedenen Workshop-Plätzen die neuen Profi-Filme Agfachrome **RSX II** und Agfacolor **Optima II** sowie die beiden Einfilmkameras **Le Box Ocean** und **Le Box Freestyle** präsentiert. Zusammen mit



Die photokina konnte dieses Jahr nicht nur eine höhere Besucherzahl verbuchen, sondern allgemein war in der Branche eine sehr positive Stimmung festzustellen.

weiteren Schwerpunkten im Agfa-Neuheitenprogramm, wie die neue Digitalkamera **ePhoto 1680** und das neue Minilab Agfa **MSC 300**, haben wir diese bereits ausführlich in der letzten Ausgabe besprochen.



Als weitere Neuheiten zeigte Agfa die beiden APS-Kameras **Futura fixfocus 2** und **Futura autofocus 2**, die als Einstiegermodelle auf den Markt kommen werden.

Weiter präsentierte Agfa sechs neue Scanner, vier davon gehören zur SnapScan-Familie, die für den SOHO-

und Privatanwendermarkt konzipiert ist. Das Einstiegermodell – auch im Preis – ist dabei der **SnapScan 1200p**. Er ist ein 30 Bit-Parallelport-Flachbettscanner mit einer Auflösung von 1'200 x 600 ppi. Er wurde inklusive Soft-



ware für 299 Mark angekündigt. Die Auflösung der drei anderen Scanner beträgt ebenfalls 1'200 x 600 ppi, jedoch bei 36 Bit Farbtiefe. Die beiden 1236er-Modelle haben eine SCSI-Schnittstelle, wobei der Artline zudem über umfangreiche Software für kreative Arbeiten verfügt.

Eine Besonderheit ist der **SnapScan 1212u**: Er ist das erste DTP-Produkt von Agfa mit der neuen USB (Universal Serial Bus)-Schnittstelle für Windows 98. «Hot plug-in» heisst es bei ihm, denn er konfiguriert sich automatisch selbst und kann im laufenden Betrieb installiert werden.

Neu sind auch die beiden Midrange-Scanner **DuoScan T1200** und **T2500** für Fachanwender. Ihr besonderes Kennzeichen ist die TwinPlate-Technologie, die das Scannen von Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen in professioneller Qualität gewährleistet. Sie lösen die bisherige «Arcus»-Serie ab.

Neu sind auch die AgfaJet-Papiere und -Folien für die Inkjet-Drucker. Darunter ist das «**AgfaJet Photographic double-sided Paper**» besonders interessant, das beidseitig, aber unterschiedlich beschichtet ist. Die Liebhaber hochglänzender Bilder werden mit diesem Papier genauso bedient wie diejenigen Anwender, die seidenmatten Oberflächen bevorzugen. Und wer will, kann auch auf beiden Seiten seine Bilder drucken.

Weiter bietet Agfa einen **Internet-Printservice**, der gemeinsam mit der Schweizer Firma Fotowire entwickelt wurde. Dadurch hat der Amateur, der über einen PC und einen Internet-Anschluss verfügt, die Möglichkeit, mit einer speziellen Client-Software seinen Printauftrag zusammenzustellen und diesen über das Internet an einen Finisher seiner Wahl zu schicken. Von dort bekommt er dann die Bilder per Post zurück.

Die Alternative lautet: Man geht zum Fotohändler, der mit der entsprechenden Soft-

## Bayer trennt sich von Agfa

Wie am 17. September verlautete, hat Bayer entschieden, die Agfa-Gruppe zu verselbständigen und an die Börse zu bringen. Aus dem «Arbeitsgebiet Agfa» von Bayer wird ein selbständiger Konzern mit der eigenständigen Identität eines weltweit aktiven, führenden europäischen Imaging-Unternehmens entstehen.

«In dem Börsengang sehe ich hervorragende Perspektiven zur weiteren Stärkung unserer Position im Markt», erklärte Agfa-Chef Dr. Klaus Seeger. «Die Freiräume für unsere Entscheidungen werden grösser, und wir erhalten zum Ausbau unserer Geschäfte zusätzliche Finanzierungsinstrumente, die uns beispielsweise das Eingehen strategischer Partnerschaften erleichtern.»

ware ausgerüstet ist. Wobei dieser – wenn er über ein Minilab mit digitaler Printmöglichkeit verfügt – die Bilder auch gleich vor Ort ausbeleuchten kann.

### Canon

Canon präsentierte als Schwerpunkt die **EOS 3**, die sich zwischen dem Flaggschiff EOS 1N und der EOS 5 positioniert. Sie ist die erste Spiegelreflexkamera der Welt mit einem Flächen-Autofokus. Der spezielle CMOS-Flächensensor ist mit 45 Messfeldern

4,3 Bilder pro Sekunde. Die EOS 3 bietet sieben mit dem Flächen-AF kompatible Messcharakteristika: mit den AF-Messfeldern verknüpfte 21-Zonen-Mehrfeldmessung, Selektivmessung über 8,5% des Suchergesichtsfelds, zentrale Spotmessung über 2,4%, mit den AF-Messfeldern verknüpfte Spotmessung, mittlenbetonte Integralmessung, E-TTL-Messung mit Messblitz bzw. TTL-Messung von der Filmoberfläche. Bei Multi-Spotmessung sind bis zu acht Einzelmessungen möglich.

Ein neuer Drehmagnetverschluss dient zur elektronischen Zeitenbildung im Bereich von 30 bis 1/8'000s, bei einer kürzesten Synchronzeit von 1/200s. Mit FP-Kurzzeitsynchronisation ist Blitzen selbst mit der kürzesten Verschlusszeit möglich. Ein beleuchtbarer LCD-Monitor auf der Kamera-Ober-

seite zeigt alle wichtigen Betriebsdaten auf einen Blick. Zur Berücksichtigung individueller Wünsche oder Bedürfnisse stehen 18 Individualfunktionen zur Verfügung. Die Markteinführung ist für anfangs Oktober vorgesehen, zum Preis von Fr. 2'290.–. Zugleich mit der EOS 3 kommt eine Reihe neuer **Spezialzubehörs** auf den Markt. Das Autofokus-Hilfslicht des neuen Blitzgeräts Speedlite 550EX ist mit dem aktiven Autofo-



auf 8 x 15 mm ausgerüstet, von denen sieben als Kreuzsensoren im mittleren Bereich angeordnet sind. Jedes der 45 Messfelder ist per Eye Control einzeln ansteuerbar, elf dieser Messfelder können manuell angesteuert werden. Das aktive Feld leuchtet dabei im Sucher rot auf. Zur Schärfenachführung und Vorausberechnung dient ein 32-Bit-Mikrocomputer mit einem sehr schnellen Algorithmus. Die Verbindung des Flächen-AF mit der Augensteuerung gestattet die Scharfeinstellung durch blossen Blick auf ein beliebiges Messfeld innerhalb der AF-Ellipse.

Mit dem neuen Power Drive Booster (PB-E) und dem wieder aufladbaren Nickel-Metallhydrid-Akku NP-E2 lässt sich in AI Servo AF mit Vorausberechnung eine maximale Bildfrequenz von sieben Bildern in der Sekunde erzielen. Mit ihrem eingebauten Motorantrieb schafft die EOS 3 bis zu

tergliedfokussierung als auch mit einem automatischen Korrektionsausgleich mit Floating Elements ausgestattet ist.

Das Objektiv kann mit den Canon Extendern EF 1,4fach und EF 2fach eingesetzt werden. Bei Verwendung des Objektivs an der EOS 3 mit Extender EF 1,4fach ist die automatische Fokussierung mit dem zentralen AF-Messfeld möglich. Die Naheinstellgrenze liegt bei 1,8 m. Das neue **EF 1:1,4/35mm L USM** eignet sich als hoch-

Der neuer Power Drive Booster PB-E2, der ebenso an die EOS 1 und EOS 1N angesetzt werden kann, ist mit Hochfor-



Canon EF 4,5-5,6/100-400 L IS USM

matauslöser und allen Bedienelementen versehen.

Speziell für die EOS 3 und den Power Drive Booster PB-E2 wurde der Nickel-Metallhydrid-Akku NP-E2 entwickelt, der eine höchste Bildfrequenz von sieben Bildern pro Sekunde ermöglicht. Das Lade-/Entladegerät NC-E2 für den Akku NP-E2 lädt diesen in etwa 100 Minuten auf.

Weiteres neues Zubehör sind das Datenrückteil DB-E2 und der Timer-Fernauslöser TC-80N3 mit den vier Steuerungsfunktionen Selbstauslöser, Timer, Langzeittimer und Aufnahmezähler.

Gleichfalls vorgestellt wurden der Kabelfernauslöser RS-80N3, das Verlängerungskabel ET-1000N3, die Infrarot-Fernsteuerung LC-4 und der Fernauslöseradapter RA-N3.

Zu den EOS-Modellen zeigte Canon auch zwei weitere USM-Objektive mit Bildstabilisator:

Das neue **EF 1:4,5-5,6/100-400 mm L IS USM** besteht aus 17 Linsen in 14 Gliedern, wobei spezielle Fluorit- und Super-DU-Glas-Linsen zum Einsatz gelangen. Es ist das erste EF-Objektiv, das sowohl mit Hin-

tergliedfokussierung als auch mit einem automatischen Korrektionsausgleich mit Floating Elements ausgestattet ist.

Das Objektiv kann mit den Canon Extendern EF 1,4fach und EF 2fach eingesetzt werden. Bei Verwendung des Objektivs an der EOS 3 mit Extender EF 1,4fach ist die automatische Fokussierung mit dem zentralen AF-Messfeld möglich. Die Naheinstellgrenze liegt bei 1,8 m.

Das neue **EF 1:1,4/35mm L USM** eignet sich als hoch-



Canon EF 1,4/35 mm L USM

geöffnetes Weitwinkelobjektiv besonders für Aufnahmen bei schwachem Licht. Es besteht aus elf Linsen in neun Gliedern, wobei eine asphärische Linse und ein automatischer Korrektionsausgleich zu ausgewogener Abbildungsleistung über das gesamte Bildfeld führen. Ein breiter Entfernungsring erleichtert die manuelle Fokussierung. Ein ringförmiger Ultraschallmotor (USM) und Hintergliedfokussierung garantieren eine leise und schnelle automatische Scharfeinstellung. Die kürzeste Einstellentfernung beträgt 0,3 m, der grösste Abbildungsmaßstab 1:5,6.

Die technisch interessante EOS 3 stahl den weiteren Canon-Neuheiten die Show:

Die neue Kompaktkamera **Canon Prima Zoom 85** ist mit einem 2,2-fach Zoom 38-85 mm ausgestattet. Drei Autofokus-Messfelder sorgen dafür, dass die Schärfe immer auf dem Hauptobjekt liegt,



EYEWEAR BY  
THIERRY MUGLER  
IXUS BY CANON



IXUS



IXUS L-1



IXUS Z70



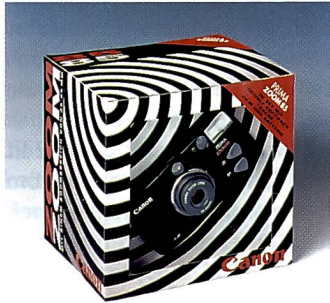
IXUS  
Z90

Weshalb ist die IXUS ein Objekt der Begierde? Wegen Ihrem kompromisslosen Design? Wegen Ihrem 2-fach Zoom? Wegen dem bedienungsfreundlichen Advanced Photo System? Oder ganz einfach, weil sie so gut aussieht? Canon (Schweiz) AG, Industriestrasse 12, 8305 Dietlikon, Tel. (01) 835 61 61, Fax (01) 835 65 26, <http://www.canon.ch>



OFFICIAL CAMERA OF WORLD CUP FRANCE '98

auch wenn dieses sich nicht genau in der Bildmitte befindet. Nach Scharfstellung meldet eine LED im Sucher die Schussbereitschaft.



Zur Bedienungserleichterung besitzt die Prima Zoom 85 eine griffgünstige Wählscheibe. Bei schwachem Licht kann zwischen fünf Blitzbetriebsarten gewählt werden: Automatik, Ein, Aus, Langzeitsynchronisation und eine Einstellung zur Verringerung des Rotaugen-Effekts.

Für schnelle Schnappschüsse verfügt die Prima Zoom 85 über den RT-Modus mit einer Auslöseverzögerung von nur 0,03 Sekunden.

Zur Ergänzung der IXUS-Reihe stellt Canon die APS-Kamera **IXUS M-1** vor. Sie präsentiert sich als Fliegengewicht von 117 Gramm und in Kreditkartengröße von 85 mm x 55 mm x 34,5 mm. Geliefert wird sie in einer originellen Metalldose.

Die IXUS M-1 passt bequem in jede Hemden- oder Hosentasche und fokussiert automatisch mit einem zentralen



Messfeld. Ihr Objektiv 1:4,8/23 mm besteht aus drei einzelnstehenden Linsen. Fünf Blitzbetriebsarten, Funktion zur Verringerung des Rotaugen-Effekts und Selbstausrüstert-

ste sind weitere Eigenschaften, neben den typischen APS-Merkmalen, wie Drop-in-Automatik, drei wählbare Bildformate und die Aufzeichnung von neun verschiedenen IX-Daten wie z.B. eines von fünf verfügbaren Titeln.

### Contax

Als Überraschung hat Contax auf der photokina die Mittelformatkamera **Contax 645** mit Autofokus (TTL-Phasendifferenz-Detektion) vorgestellt, die jedoch erst im nächsten Frühsommer in der Schweiz lieferbar sein dürfte. Das neue Mittelformatmodell ist auf das Format 4,5 x 6 cm ausgelegt und besitzt Wechselmagazine für 120er- und



220er-Filme. In Verbindung mit 220er-Filmen kann (ähnlich der Contax RTS III) ein Vakuum-System eingesetzt werden, das die Filmplanlage deutlich verbessert.

Zur Contax 645 wurden folgende sechs Wechselobjektive von Carl Zeiss gezeigt: Planar T\* 2,8/80 mm IF, Distagon T\* 3,5/35 mm, Distagon T\* 2,8/45 mm, Sonnar T\* 2,8/140 mm (IF), Sonnar T\* 4,5/210 mm (IF) und Apo-Makro-Planar T\* 4,0/120 mm (IF/FLE).

Der neuartige Verschluss der Contax 645 ermöglicht erstmals im Mittelformat eine kürzeste Verschlusszeit von 1/4000s und eine Synchronzeit von 1/125s. Aussergewöhnlich ist auch das Mess- und Belichtungssystem, das über mittenbetonte Integral- und Spotmessung sowie TTL-Vorblitzmessung für alle Blitzgeräte (auch Studioblitzanlagen) verfügt. Neben der Zeit- und Blendenautomatik

können die Belichtungseinstellungen auch manuell vorgenommen werden. Zur Beeinflussung der Belichtung steht neben der manuellen Korrektur auch eine Belichtungsreihenautomatik (Automatic Bracketing Control) zur Verfügung.

Das AE-Prisma kann gegen einen Lichtschachtsucher ausgetauscht werden, wobei dann lediglich TTL-Spotmessung zur Verfügung steht. Je nach Kameraeinsatz können drei verschiedene Einstellscheiben verwendet werden. Die Contax 645 bietet die Möglichkeit, die wichtigsten Aufnahmedaten (wie Blende, Verschlusszeit, Belichtungskorrekturwert, Belichtungs-



art, Objektivtyp und Filmtyp) neben dem Bildfeld auf den Film einzubelichten.

Zusammen mit dem Systemblitzgerät TLA 360 werden die wichtigsten Einstellparameter (wie ISO-Wert, Blende und Objektivbrennweite) vom Blitzgerät übernommen. Ferner ist die Contax 645 in der Lage, die neuen Barcodes der 120er-Filme zu lesen, womit die Einstellung der Filmempfindlichkeit automatisch erfolgt.

### Cullmann

Neuheiten am Cullmann-Stand waren zwei Blitzgeräte mit Leitzahl 36 und 40, die speziell auf die technischen Anforderungen von Canon-, Minolta- und Nikon-AF-Spiegelreflexkameras abgestimmt sind, sowie ein Modell mit Leitzahl 36 für Pentax.

Die neuen Cullmann-Blitzgeräte ermöglichen die automatische Scharfstellung mit ihrem Messlicht selbst bei völliger Dunkelheit. Das **Blitz-**

gerät **36 AF-Auto** ist mit Schwenkreflektor und manueller, innenliegender Zoomverstellung ausgestattet. Für den systemgerechten Anschluss an die aktuellen Autofokus-Spiegelreflexkameras von Canon, Minolta und Nikon ist kein Adapter nötig. Zur Programmerweiterung präsentierte Cullmann eine Reihe von neuen Fotoalben. Die neue «Bilderbuch-Bibliothek» ist aus hochwertigen Materialien gefertigt. Strapazierfähige Einbände mit praktischen Inneneinteilungen machen die Cullmann Fotoalben-Serie zu einem sehr nützlichen Archiv- und Präsentationssystem.

Zum optimalen Schutz der Foto- und Videoausrüstung gibt es von Cullmann den neuen **Alu-Rahmenkoffer** in drei Modellen. Variable, herausnehmbare Trennwände sind auf jede Kameragröße und Ausrüstung adaptierbar. Die dicke Schaumpolsterung im Deckel sorgt für zusätzlichen Schutz. Durch den längenverstellbaren, ergonomisch geformten Tragegurt mit breiter, weicher Schulterauflage kann der Koffer auch umgehängt getragen werden. Durch Einstellen einer persönlichen Geheimnummer an den Zahlenschlüsseln wird noch mehr Sicherheit gewährleistet.

Der neue Cullmann **Makro-Stativ-Set** eignet sich besonders für Aufnahmen bis in



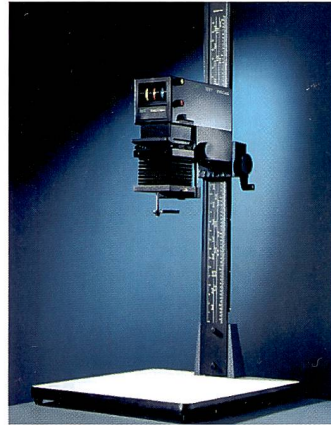
Bodennähe. Die zweiteilige, umsteckbare Mittelsäule und die extrem spreizbaren Stativbeine ermöglichen jeden Kamerastandort, von Augenhöhe bis Bodennähe. Der

Makro-Schwenkarm schwenkt horizontal und vertikal, hat einen um 34 cm verstellbaren Kurbeltrieb und wird wie ein Stativkopf auf dem Stativ befestigt. Für Aufnahmen, wo es auf millimetergenaue Einstellung ankommt, ist der Makro-Stativ-Set besonders hilfreich.

**Durst**

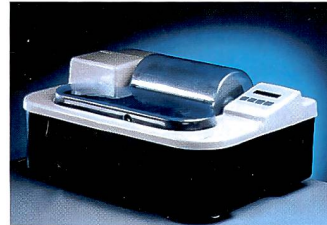
Durst belebt den Heimlaborbereich: Zum 25jährigen Bestehen des Durst M 605, wird dieses Vergrößerungsgerät nun in einer limitierten Serie als **Durst M 605 Classic** neu aufgelegt. Ausser dem speziellen (Jubiläums-) Design bietet der neue M 605 einen zweifachen Filterhalter mit Rotfilter und Diffusor, eine vollständig aus Metall produzierte Universalfilmbühne, einen Farbmischkopf mit höheren Filterwerten und die Verarbeitung von Filmformaten von 35 mm bis 6 x 7 cm, da das Gerät mit einem verschiebbaren Wechselschacht

ausgestattet ist. Wesentlich erleichtert wird das Arbeiten mit dem Durst M 605 Classic durch die stabile und mit einer Gegengewichtsfeder versehene Stahlprofilsäule. Das Gerät bietet die Verstellmöglichkeiten des Vergrößerungsgerä-



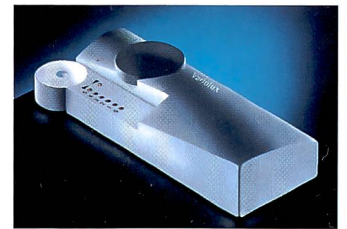
kopfes zur Entzerrung (nach Scheimpflug) und die Wand- und Bodenprojektion. Weiter zeigte Durst die vollautomatische Filmentwicklungs-  
maschine **Filmetta** für alle gängigen Filmformate von 35

mm bis 13 x 18 cm. Sie ist für einen mittleren Materialdurchsatz für (semi-) professionell arbeitende Fotografen und Fachlaborbetriebe konzipiert. Eine für alle; mit dieser robusten und sehr einfach zu bedienenden Maschine kön-



nen die gängigen Filmformate von 35 mm bis 13x18 cm typengerecht verarbeitet werden. Sie eignet sich für insgesamt zehn Prozesse C41, E6 und Schwarzweiss, die standardmässig ab Werk vorprogrammiert und auf Tastendruck abrufbar sind. Besonders hervorzuheben ist der äusserst sparsame Wasser- und Chemieverbrauch. Die Filmetta benötigt zum Betrieb nicht einmal einen konstanten

Wasseranschluss und ist dadurch sehr flexibel einsetzbar. Ist die Filmetta gefüllt und eingeschaltet, muss lediglich der erforderliche Prozess gewählt werden. Nachdem die Prozesstemperatur erreicht ist, werden durch selbsttätig öffnende Ventile die Bäder zugeführt und nach Ablauf der benötigten Zeit die Tanks entleert. Die vom Prozess vorgegebenen aktuellen Badtemperaturen werden auf einem LCD-Display zur Kontrolle angezeigt.



Mit dem neuen Durst **Variolux** kann die Belichtungszeit und die richtige Papiergradation im Hobby- und semiprofessionellen Labor schnell und einfach bestimmt werden.

# DIENEUE DIGITALKAMERA



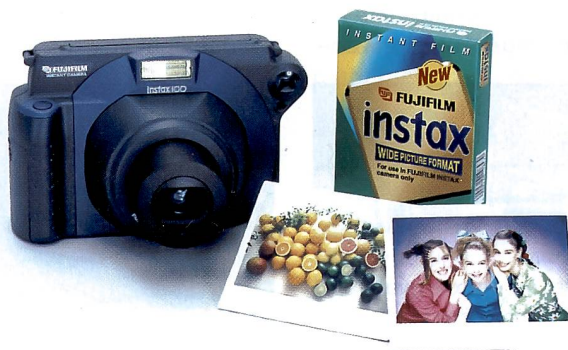
Jetzt kommt die **Mega digitale MX-700** ist die **TAKE IT ALL**: ultimative **1,5 Millionen Pixel**. More **LCD-Monitor**. Wechselspeicherkapazität. Eingebaute **Lithium-Akku**.

Das Messergebnis und damit die korrekte Papierwahl wird dem Anwender durch eine Lichtwaage und eine LED-Skala in Werten von 0 bis 5 angezeigt. Bei der Punktmessung beträgt der weite Messbereich des neuen Digitalmessgerätes 0,20 bis 19 Lux, bei der Integralmessung 0,023 bis 2,66 Lux. Der Empfindlichkeitsbereich liegt bei 6,5 Blendenstufen. Das netzunabhängige Labormessgerät wird mit einer gängigen 9 V-Blockbatterie betrieben.

**Fujifilm**

Fuji präsentierte insgesamt 33 Neuheiten, von neuen digitalen und analogen Kameramodellen, über neue Filme bis hin zu professionellen Geräten in Photofinishing. Die Überraschung war das neue **Sofortbildsystem** von Fuji. Nachdem Fuji bereits seit Jahren im japanischen Heimmarkt und einigen anderen asiatischen Ländern Sofortbildmaterial und -kameras für

den Amateurmarkt anbietet, wird sie nun auch in Europa in diesem Segment aktiv. Die Bilder des neuen Fuji-Sofortbildsystems **Instax** präsentieren sich nicht quadratisch, sondern rechteckig in zwei verschiedenen Größen:



108 x 86 mm (Bildfläche 99 x 63 mm in den neuen Fernsehbildproportionen 16:9) und das halb so grosse **Instax-Mini** 86 x 54 mm (Bildfläche 62 x 46 mm). Beide Filme sollen eine sehr gute Haltbarkeit aufweisen und preislich günstiger

angeboten werden können als vergleichbare Produkte. Der Bildpreis wird voraussichtlich um Fr. 1.60 liegen. Es wurden zwei Kameramodelle gezeigt: Die preisgünstige **Instax 100-Kamera** für Fr. 59.- ist auch von Anfängern

leicht zu halten und einfach zu bedienen. Sie verfügt über einen eingebauten Blitz, automatische Einstellung, ein LCD-Bildzählwerk und einen geräuscharmen, motorisierten Bildtransport. Die **Instax Mini 10 Kamera** für das klei-

nere Bildformat ist ebenfalls mit eingebautem Blitz vollautomatisch, sehr kompakt (119 x 113 x 58 mm) und 335 g leicht. Das neue Fuji Sofortbildsystem dürfte anfangs nächsten Jahres in Europa zu erwarten sein.



Noch als Prototyp gezeigt wurde eine neue **Hybridkamera**, die ein digitales Bild (1,7 MB-Chip) auf SmartMedia-Speicherkarte aufzeichnet und gleichzeitig ein Instax-Mini Bild ausgibt. Wann und in welchen Ländern diese

# MX-700 VON FUJIFILM

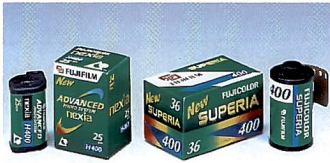
**PixelPower: die neue kleinste ihrer Klasse. Aktiv hohe Auflösung von Facts: Brillanter 2-Zoll-eicherkarte mit hoher bauer Blitz. Live-Video-**

**FUJIFILM**  
I&I-Imaging & Information



Kamera auf den Markt kommen wird, stand noch nicht fest.

Im Bereich der Fujicolor Farb-negativfilme zeigte Fuji zwei weiter verbesserte Produktreihen: Die **New Superia** ersetzen die bisherigen Fujicolor Superia-Kleinbildfilme, und die **New Nexia** lösen die bisherigen Fujicolor Nexia APS-Filme ab. Die beiden neu-



en Filmreihen basieren auf der New Reala-Technologie mit vier Emulsionsschichten. Mit der vierten Emulsionsschicht konnte die spektrale Empfindlichkeit weitgehend dem menschlichen Sehempfinden angepasst werden, in dem die Rotempfindlichkeit reduziert wurde, so dass vor allem die Grün- und Blautöne auch bei kritischen Lichtverhältnissen exakter wiedergegeben werden können. Auch der seit langem angekündigte APS-Diafilm **Fujichrome 100ix** für den E6-Prozess wurde vorgestellt. Er ist mit einer Magnetschicht ausgestattet, die es ermöglicht, verschiedene Daten auf die



Diarahmen aufzudrucken. Die Diarahmen haben das gleiche Aussenformat wie die Kleinbildrahmen. Der Film hat eine Kapazität von 40 Aufnahmen und wird voraussichtlich für Fr. 22.- inklusive Entwicklung angeboten.

Für das Advanced Photo System stellte Fuji auch mehrere Kameras vor: Die Fuji **QuickSnap Nexia 3** Formats

ist eine Einfilmmkamera mit eingebautem Blitz, die mit allen drei APS-Formaten benutzt werden kann. Sie ist mit einem Nexia 400 für 25 Aufnahmen geladen.

Zwei der kleinsten APS-Kameras der Welt sind **Fotonex 1000ix MRC Tiara** mit Titangehäuse (Fr. 480.-) und die **Fotonex 1010ix MRC Tiara** mit Aluminiumgehäuse, wobei



letztere in der Schweiz voraussichtlich über spezielle Vertriebskanäle abgesetzt wird. Beide Tiara-Modelle sind ultrakompakt und bieten Super EBC-Vergütung, die MRC-Funktion für jederzeitigen Filmwechsel und einen Multiprogrammblitz.



Als preisgünstiges Schwestermodell der Fotonex 3500ix Zoom MRC wurde die **Fotonex 3000ix Zoom MRC** vorgestellt, die ebenfalls ein Super EBC Fujinon-Objektiv 28-58 mm besitzt, jedoch an Stelle der Multifunktionskarte mit einem Steuerfeld auf der Kamerarückseite ausgestattet ist. Die Fotonex 3000ix Zoom MRC wird in der Schweiz Fr. 420.- und damit Fr. 100.- weniger kosten als die Fotonex 3500ix Zoom MRC.

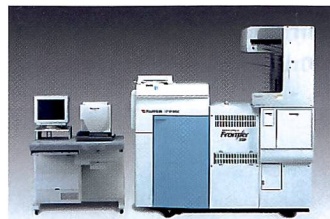
Das Angebot der Fuji Digitalkameras wird durch die preisgünstige **MX-500** ergänzt, die mit 1,5 Millionen quadratischen Pixeln, 1,8-Zoll-Farblcd-Monitor, Autofokussystem, integriertem Blitz, Videoausgang und seriellen Ports weitgehend der MX-700 entspricht. Im Gegensatz zur MX-700, die wiederaufladba-

re Lithium-Akkus verwendet, arbeitet die neue MX-500 mit AA-Alkalibatterien. Durch die speziell für die MX-500 entwickelte energiesparende Elektronik sind damit bei eingeschaltetem LCD-Monitor bis zu 200, bei ausgeschaltetem Monitor bis zu 500 Aufnahmen möglich. Beide Modelle verwenden als Speichermedien SmartMedia-Kar-



ten, die mit Speicherkapazitäten von 2 MB, 4 MB, 8 MB und seit kurzem auch mit 16 MB erhältlich sind.

Im Bereich des Photofinishing kombiniert Fujifilm mit dem



neuen Digital Laser Minilab **Frontier 350** Digital- und Laser-Technologien. Das kompakte, vielseitige Modell Frontier 350 bietet jetzt zusätzlich digitale Möglichkeiten. Ein hochauflösender Zeilen-CCD-Scanner konvertiert die Bildinformationen in digitale Daten. Es können auch Farbprints von Digitalkameras und allen gebräuchlichen elektronischen Speichermedien und Datenträgern erstellt werden. Das dreistrahlige Laserbelichtungssystem minimiert Streulicht und sorgt auch bei grossformatigen Prints für optimale Bildschärfe und gleichmässige Farbgradation.

Das Fuji **Aladdin Digital Picture Center** ist eine Stand-Alone-Konfiguration und ermöglicht die Erstellung von Prints

in 8 x 10 Zoll (20,3 x 25,4 cm) nach Farbbild-Vorlagen in weniger als fünf Minuten. Dafür sind lediglich fünf einfache Bedienungsschritte auf dem Touch-Screen-Bildschirm erforderlich.

### Gossen

Bei schwierigen Lichtverhältnissen, kontrastreichen Motiven und aussergewöhnlichen



Aufnahmebedingungen misst der neue Gossen **Sixtomat flash** Handbelichtungsmesser auf Knopfdruck und liefert sofort eine klare Anzeige und Analyse im Display – und zwar analog und digital.

Die Vorteile liegen in der komfortablen Einhandbedienung, dem mit 10 mm Höhe superflachen, nur 95 g leichten und dennoch robusten Gehäuse sowie der Multifunktionalität: Lichtmessung und Objektmessung sind durch einfaches Verschieben der Diffusor-Kalotte möglich – und das bei Dauer-, Blitz- oder Mischlicht.

Ein extragrosses Display und die übersichtliche Anordnung der Anzeigewerte erleichtern das Ablesen. Die Blitzmessung kann mit oder ohne Synchronkabel erfolgen, auf der Analogskala wird der Dauerlichtanteil und gleichzeitig eine Analyse des Verhältnisses Blitz-zu Dauerlicht angezeigt.

### Hasselblad

Im Zentrum des Interesses am Hasselblad-Stand war die neue **Hasselblad Xpand**, eine neue Kleinbildkamera, die im Panoramamodus ein grösseres Format belichtet. FOTOintern berichtete darüber in der Ausgabe 12/98.

Bei der neuen Hasselblad-Objektivserie CFI/CFE handelt



es sich um eine qualitativ weiterentwickelte Generation von Zeiss-Objektiven. Zu den Verbesserungen gehören ein neues Fassungsdesign, neue Antireflexmaterialien, neue Hauptfeder des Zentralverschlusses aus haltbarem «Nivarox», neuer PC-Blitzanschluss mit starrer Verriegelung, neu konstruierter Fokussiermechanismus für

Bedienungskomforts und eine bessere optische Abstimmung auf die Hasselblad-Kameras. Das «E» in der Abkürzung CFE steht für «Electronic» und gibt an, dass die CFE-Objektive zusätzlich über Datenbusanschlüsse verfügen, mit denen die Daten an das Messsystem der Kameras der 200er Serie übertragen werden.



noch exaktere Scharfeinstellung, verstärkte hintere Bajonettplatte zur zusätzlichen Stabilisierung, neue vordere Bajonettfassung aus stabilem Kunststoff und neues Gehäusedesign zur Erhöhung des

Die neue Hasselblad 555ELD ist eine Weiterentwicklung der 553ELX und ist vor allem für anspruchsvolle Studioarbeiten konzipiert worden. Zahlreiche Verbesserungen und neue Merkmale dieser

Kameraversion zielen ganz konkret auf die professionelle Digitalfotografie ab, wie zum Beispiel der direkte Integralanschluss digitaler Kamerabacks von führenden Herstellern.

Weiter wurde das Gehäuse hinsichtlich einiger wichtiger Details überarbeitet: Optimierte Streulichtreduktion, Anschlüsse für IR-Einheit zum drahtlosen Kamerabetrieb mit der IR-Fernsteuerung, verbesserter Spiegelmechanismus zur Erhöhung von Stabilität und Zuverlässigkeit des Spiegelbetriebs sowie TTL-Blitzsteuerung mit Systemblitzgeräten.

Die neue Hasselblad Sucherlupe mit zweifacher Vergrößerung des zentralen Teils der Einstellscheibe vereinfacht präzises Fokussieren. Die Sucherlupe wird einfach am Okular des Prismensuchers angebracht und kann durch einen Klappenmechanismus zum Betrachten des gesamten Bildfeldes entfernt werden.

### Henzo

Als Weltneuheit präsentierte Henzo das Fotoalbum «Photo-Clic», das für das schnelle und sichere Aufbewahren von Fotos geschaffen wurde.

Die Fotos können mühelos und ohne Klebstoff unter zwei vertikale Papierstreifen geklemmt werden, halten dort sicher und können bei Bedarf jederzeit und ohne



Beschädigung des Bildes ausgetauscht werden. Die Innenblätter bestehen aus säurefreien Fotokartons, was höchste Beständigkeit und Archivfestigkeit bedeutet. Henzo «Photo-Clic»-Alben gibt es in verschiedensten Ausführungen für die Foto-

# DIGITAL UND GENIAL

## SPIEGELREFLEXKAMERA OLYMPUS C-1400L

Diese Kamera macht höchste Bildqualität bezahlbar. Wenn wir von Qualität sprechen, dann meinen wir: hochauflösendes 3fach-Zoom-Objektiv, reale 1,4 Millionen Pixel Auflösung, Blitzsystem, TTL-Belichtungsmesser, Kontrollmenü, 4,5 cm LC-Farbdisplay und vieles mehr. Die intelligente SmartMedia-Karte speichert je nach Auflösung 4 bis 48 Bilder und lässt sich mit der demnächst lieferbaren Spezialdiskette direkt in jedes Floppy-Laufwerk einlegen. Wie wenig soviel High-Tech kostet, erfahren Sie von Ihrem begeisterten Fachhändler.

Infos: [www.olympus-europa.com](http://www.olympus-europa.com)

Olympus Optical (Schweiz) AG  
Chriesbaumstrasse 6, Volketswil  
Postfach, 8603 Schwerzenbach  
Telefon 01-947 66 62  
Telefax 01-946 02 20



formate 9 x 13, 10 x 15 und 10 x 18 cm. Die «Photo-Clic»-Alben beinhalten 30 Albumblätter, die Platz für mindestens 120 Bilder bieten. Neben der Bildfläche ist eine linierte Legendenspalte vorhanden, in der handschriftliche Vermerke und Bildkommentare angebracht werden können.

### Ilford

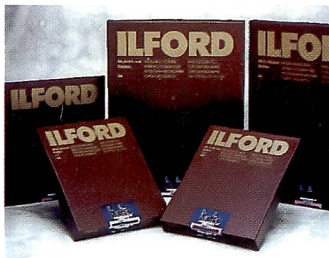
Ilford hat sein Schwarzweiss-Sortiment erweitert und zeigte auf der photokina interessante Neuheiten im Bereich der Inkjet Tinten und Druckmaterialien.



Der **Ilford XP2 Super** ist ein Schwarzweissfilm mit einer Grundempfindlichkeit von ISO 400, der mit Farbentwicklungsmaschinen in C-41-Standardchemikalien zu verarbeiten ist und monochrome

Negative für sehr scharfe Bilder mit ausgewogener Tonwertabstufung liefert. Emulsion und Bildfarbstoffe wurden mit dem Ziel einer optimierten Kontrastbewältigung verbessert, wodurch eine bessere Detailzeichnung in den Schatten und Lichtern erzielt werden konnte. Der Film lässt sich ebenso im Heimlabor oder im Fachlabor von einer C41-Entwicklungsmaschine verarbeiten. Der neue **Ilford Delta 3200 Professional** ergänzt das Filmsortiment mit einem höchstempfindlichen Film in der Klasse von ISO 3200. Auf Grund seiner hohen Empfindlichkeit liefert er auch dann erstklassige Bilder, wenn nur sehr schwaches Licht vorhanden ist, oder wenn es darum geht, schnellste Bewegung einzufangen. Es eröffnen sich auch faszinierende Möglichkeiten zur kreativen Bildgestaltung, wenn die Körnigkeit für kreative Effekte beeinflusst werden soll. Nach dem Multigrade-FB-Warmtone Barytpapier stellte

Ilford nun das kunststoffbeschichtete Material gleicher Technologie vor. Trotz des Kunststoffträgers bestechen die Bilder auf dem neuen **Ilford Multigrade RC Warmto-**



**ne** durch eine Tiefe und einen Tonwertreichtum, wie dies bislang nur mit Barytpapieren möglich war. Das neue Ilford Multigrade RC Warmtone verbindet cremefarbene Weissen mit wärmsten, sattesten Schwärzen. So lassen sich Spezialeffekte und künstlerischer Anspruch leichter erzielen. Seine Wandlungsfähigkeit und sein kreatives Potential bieten dem Kunden einen erhöhten Gegenwert, weil damit Fotos zu Bildern werden, die mit ihrer künstlerischen Aussage

und überragenden Qualität beeindrucken und ein Optimum an dramatischer Wirkung entfalten. Ilford Multigrade RC Warmtone ist als kunststoffbeschichtetes Papier besonders benutzerfreundlich, da es sich in der Anwendung robuster verhält, sich einfach wässern, trocknen und maschinell verarbeiten lässt. Es spricht auch hervorragend auf spezielle Tonungsverfahren an, wie Sepia-, Selen- und Schwefeltoner. Zur Erzielung höchster künstlerischer Wirkung lässt sich dieses vielseitige Papier auf subtilste Farbnuancen oder -effekte hin manipulieren. Die **Ilfolab MG 2650** ist eine neue Schwarzweisspapier-Entwicklungsmaschine mit modernsten Steuerungsmöglichkeiten und höchster Produktivität. Ihre hohe Arbeitsgeschwindigkeit ermöglicht die Verarbeitung von Bildern auf kunststoffbeschichtetem Schwarzweisspapier innerhalb von nur 78 Sekunden, wobei stets beste Ober-

## Das waren weitere wichtige Neuheiten der photokina

### Kodak

- Neue APS-Filme: Advantix 100 und 200 sowie Schwarzweissfilm Advantix Black&White 400.
- APS-Topkamera: Advantix 5800 MRX Text-Zoom mit Fünffachzoom.
- Neuer Diafilm Elite Chrome Extra Color 100 mit höchster Farbsättigung und T-Grain-Technologie.
- Neue Portra-Farbnegativfilme mit unterschiedlichen Farbsättigungsgraden für die Porträt- und Hochzeitsfotografie.
- Neuer professioneller Diafilm: Kodak Professional Ektachrome E100VS mit hoher Farbintensität.
- Neuer Pushbarer Farbnegativfilm Ektapress PJ800 – an den Olympischen Winterspielen getestet.
- Professionelle Digitalkamera DCS 560 mit 6 Megapixel-CCD-Sensor und einer Bildfrequenz von 4 Bildern pro Sekunde.
- LED II Digitalprinter für bis zu 170 Kopien 20 x 25 cm / Stunde.
- Breites Sortiment an Inkjet-Papieren für den Privat- und den Geschäftsbereich, darunter auch mikroperforierte Karten.

### Lotus View Camera

- Grösste Fachkamera 50 x 60 cm mit drei Motoren verstellbar. Holz-/Alu-Konstruktion.

### Metz

- Kleinstes taschenkompaktes Metz-Blitzgerät mit Leitzahl 34 und vorschwenkbarer Streuscheibe.

### Minolta

- Dynax 505si Super mit neuem AF-Modul und 14-Segment-Wabenfelder-Mehrzonemessung.
- Neue Riva Zoom 125EX mit asphärischem 3,2fach-Zoom.
- Dimâge EX: Digitalkamera mit Weitwinkel- oder Zoomobjektiv, 1,5 Mio. Pixel und Autofokus. Schneller Datenspeicher erlaubt 3,5 Bilder / Sekunde.

### Minox

- Neue Kleinstbildkamera in Schlüsselanhängergrösse.

### Olympus

- Neues Camedia-Flaggschiff C-1400 XL im All-in-One-Konzept mit vierfach grösserem Arbeitsspeicher.
- Camedia C-900Zoom: digitale Kompaktkamera mit Dreifachzoom 35-105 mm.
- Neues APS-Topmodell: i ZOOM75 mit Dreifachzoom.

### Pentax

- Überarbeitete Mittelformatkamera Pentax 67 II mit Zeitautomatik, TTL-Blitzautomatik und Mehrfeldmessung.

### Polaroid

- Xiao, die kleinste Sofortbildkamera gibt Bilder im Format 24 x 36 mm. In Japan beliebt für Stickers.
- PopShots, die erste Einfilm-Sofortbildkamera – 100% wiederverwertbar.
- Neues elektronisches Passbildsystem mit Ausdruck auf konventionellem Trennbildfilm.

### Rodenstock

- Spezialobjektive für die Digitalfotografie. Höchste Farbkorrektur ist gefragt.

### Rollei

- Rollei Nano 80 heisst die erste APS-Kamera von Rollei. Mit 3fach-Zoom.
- Vier neue SLR-Digitalkameras aus eigener Entwicklung, die alle optisch unterschiedlich ausgestattet sind.
- X-Act<sub>2</sub> nennt sich die multifunktionale Fachkamera, die sich voll ins Rolleiflex 6000-System integriert.

### Schneider

- bringt ein vielfältig kombinierbares Makrosystem für Kleinbild-, Mittelformat und Digitalkameras.

### Sea-Life

- Kompaktkamera mit Unterwassergehäuse – lässt sich im Wasser mit und an Land ohne Gehäuse verwenden.

### Seitz

- hat eine digitale Panorama-Kamera in Vorbereitung.

### Sigma

- baut die erfolgreiche EX-Reihe mit weiteren langen Brennweiten aus: 2,8/300, 4,5/500 und 5,6/800 mm.

### Tamron

- bringt demnächst ein neues AF-Zoom 28-300 mm mit Asphäre heraus.

### Tokina

- kündete ein neues, ultrakurzes Autofokus-Zoom 28-105 mm an.

### Tetenal

- bringt die neue Linie von Farbchemikalien Colotec für C-41, E-6 und RA-4 auf den Markt, die weitestgehend geruchslos sind.
- neues Spectrajet-Papier für Tintenstrahldrucker ist schnelltrocknend und wasserresistent.

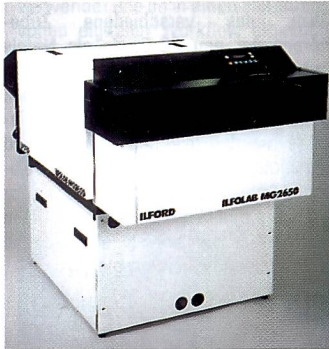
### Unomat

- Profi-line ist ein Foto- und Video-Taschensortiment für professionelle Ansprüche.

### Yashica

- Eine der kleinsten und leichtesten Zoomkompaktkameras heisst Yashica Zoomate 140. Zoom 38-140 mm.

flächenqualität sowohl bei glänzendem wie bei seidenmattem oder mattem Papier gewährleistet ist. Ihr Doppelrollenmagazin erlaubt die gleichzeitige Verarbeitung



zweier 20,3 cm breiter und 152 m langer Papierrollen nebeneinander.

Die **Ilfolab MG 2650** beansprucht die Aufmerksamkeit des Bedienpersonals nur minimal. Die Temperatur in den Verarbeitungstanks wird ebenso wie die Regenerieraten, der Transportstatus und andere Funktionen digital überwacht und geregelt. Automatische, in Abhängigkeit von der verarbeiteten Papierfläche gesteuerte Regeneriersysteme gewährleisten mit dem integrierten 7-Tage-Timer gleichbleibende Ergebnisse mit einem Minimum an Wartung. Sie lässt sich für unterschiedliche kunststoffbeschichtete Papiersorten in verschiedenen Formaten von 10 x 15 cm bis 50 x 60 cm bei Blattware und ebenso für Rollenware einsetzen.

Ilford bietet für professionelle Inkjet-Drucker ein Sortiment

neuer **Archiva-Tinten** an, die ein breites Farbspektrum mit höchster Lichtbeständigkeit verbinden. Eine wesentliche Verbesserung ist das im Vergleich zu Archiva-Tinten bis-



heriger Zusammensetzung schnellere Trocknen, das zweifellos den Druckbetrieben und Laboren vor allem bei hoher Auslastung zugute kommen wird: Die Trocknungszeiten können bis zu etwa 35 Prozent kürzer werden.

Die neuen Ilford Archiva-Tinten zeichnen sich ferner durch vermindertes «Ausbluten» (Zerlaufen) aus, was brillantere und schärfer aussehende Bilder ergibt und sich besonders dann vorteilhaft auswirkt, wenn die Bilder sehr detailreich sind und filigranen Text enthalten. Schliesslich sind Massnahmen ergriffen worden, die Entstehung bildfremder Strukturen noch besser als bisher zu unterdrücken, die z.B. durch punkto- oder linienförmige Farbstoffanhäufung entstehen.

Tintensätze für den Encad Novajet PROe und die neue Ilford-IJT-Druckerserie erweitern das bisherige Sortiment, in dem bisher schon Tinten für

die Encad-Drucker Novajet PRO, II und III enthalten waren. Die neuen Archiva-Tintensätze für die Ilford-IJT-Drucker sind sowohl als Sätze mit vier Tintenfarben für den Schnelldruckmodus als auch mit acht Tintenfarben (Cyan und Magenta in je drei Helligkeitsabstufungen sowie Gelb und Schwarz) für den «High Quality»-Modus verfügbar.

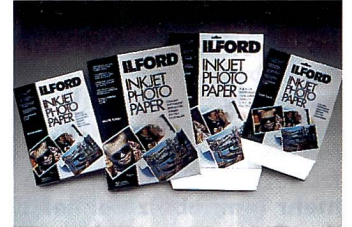
Ilford Archiva-Tinten sind in 500 ml-Flaschen, wahlweise einzeln oder als 4er-Gebinde, und als Satz (500 ml Tinte und eine Patrone) für die Drucker Ilford IJT, Encad Novajet PRO, PROe, II und III erhältlich.

Ergänzend zu den Ilford Archiva-Tinten bietet Ilford auch ein breites Sortiment an neuen **Tintenstrahl-Fotopapieren** für Desktopdrucker.

Das neue Medium basiert auf modernem Fotopapier-Trägermaterial, um Bilder zu ermöglichen, die genauso aussehen und sich ebenso anfühlen wie echte Fotos, und ist speziell für die Herstellung hochwertiger Drucke in Fotoqualität auf vielen Desktopdruckern unterschiedlicher Hersteller konzipiert.

Damit der Wunsch nach echter Foto-Wirkung im Aussehen und beim Anfassen ganz erfüllt wird, wurde für das Ilford Inkjet Photo Paper ein kräftiges PE-beschichtetes Papier von neutralweisser Grundfarbe als Trägermaterial gewählt und mit glatter, glänzender Oberfläche versehen. Die Beschichtung, die die Tinte aufnimmt, wurde spezi-

ell darauf getrimmt hohe Tintenmengen zu absorbieren, wie sie manche Drucker abgeben, um eine fotografische Bildqualität zu erzielen. Ferner gewährleistet die Be-



schichtung ein schnelles Trocknen und zeichnet sich durch hohe Wasserfestigkeit aus, damit die Bilder leicht handhabbar, schmutzabweisend und spritzwasserunempfindlich sind.

Es ist geplant, Ilford Inkjet Photo Paper im November in den Formaten DIN A4 und DIN A3 in 15-Blatt-Packungen sowie im Format DIN A4 in 50-Blatt-Schachteln auf den Markt zu bringen. Zum Schutz von Tintenstrahlausdrucken bietet Ilford auch die Laminierfolien **Ilfeguard** an, die einen dauerhaften Schutz gegen Temperaturschwankungen, UV-Strahlung und Feuchtigkeit gewährleisten.

Weiter zeigte Ilford an ihrem Stand **Digitalbelichter** von Symbolic Science und Gretag, die sie in ihr Lieferprogramm aufgenommen hat. Sie sind geeignet, um Digitaldaten auf den besonders lichtechten Fotopapieren Ilfochrome Classic und Ilfocolor (für den RA4-Prozess) auszubelichten.

*Fortsetzung folgt*

# Von 80 auf 400 in 13,6



Ob Sie mit Canon, Minolta, Nikon oder Pentax AF fotografieren, mit dem ersten 80-400-mm-Zoom der Welt kommen Sie schneller näher ran. In einem strapazierfähigen Metallgehäuse von nur 13,6 Zentimeter Baulänge bietet dieses Fünffachzoom eine profitaugliche Hochleistungsoptik zu einem auch für Amateure attraktiven Preis: Fr. 1240.-.

## Tokina