



Fotos: © Josef Bleier

## Daten &amp; Fakten

## Lumix DMC-FZ20

Hersteller (Info)	Panasonic (www.panasonic-europe.com)
Preis (UVP)	700 Euro
Sensor	5,0 Mio. Pixel
Objektiv (kleinbildäquivalent)	36 bis 432 mm/f 2,8
Zoom (optisch/digital)	12fach/4fach
Speicher (beiliegend)	MMC/SD-Card (16 MByte)

Bildqualität (40 %)	89,7 %
Ausstattung (30 %)	85,6 %
Geschwindigkeit (20 %)	81,9 %
Handling (10 %)	87,0 %
Gesamtnote	86,6 %



Die Farbwiedergabe ist sehr präzise, wenngleich Helligkeit und Sättigung noch leichte Abweichungen vom Original zeigen.

Bei kürzester Brennweite fällt die Helligkeit nur um 26 Prozent zum Rand hin ab; bei längster Brennweite beträgt die Randabschattung bei offener Blende 29 Prozent, was angesichts der hohen Lichtstärke noch ein recht guter Wert ist.

**+** optischer Bildstabilisator, großer Zoombereich, hohe Lichtstärke im Tele, digitale Kompensation chromatischer Aberration, kurze Bildfolgezeit, Blitzschuh, Fokussierung, Autofokus bei manueller Fokussierung, AF-Hilfslicht, großes Display

**-** umständliche Wahl von Blende und Verschlusszeit, niedrig auflösender elektronischer Sucher, dunkles Sucherbild bei Blitzsynchronisation mit kurzen Verschlusszeiten, starke Verzeichnung bei kürzester Brennweite

## computer foto Urteil: Gut

Nach Verbesserungen in allen Bereichen übernimmt die Lumix DMC-FZ20 den Platz der FZ10 als bester Superzoomkamera; zur Perfektion fehlen noch Verbesserungen beim Handling und ein höher auflösender Sucher.

## CD-CODE FZ20 Superzoom

Die beste Superzoomkamera:  
Panasonics Lumix DMC-FZ20

Vor einem Jahr hatte Panasonic die Geduld potenzieller Kunden auf eine harte Probe gestellt: Die seit Oktober 2003 gespannt erwartete Lumix DMC-FZ10 kam erst im Februar 2004 offiziell auf den deutschen Markt. Das Nachfolgemodell DMC-FZ20 erreicht die japanischen und europäischen Märkte nun fast gleichzeitig. Das zwischen beiden Modellen liegende Jahr haben Panasonics Ingenieure für vielfältige Weiterentwicklungen genutzt, die das kaum veränderte Äußere nicht auf den ersten Blick erkennen lässt.

Im Inneren der DMC-FZ20 arbeitet die Venus Engine II, Panasonics neuer Prozessor, der neue Verfahren zur Verbesserung der Farbwiedergabe, der Rauschunterdrückung und der Bildstabilisierung unterstützt. Eine der interessantesten Neuerungen der DMC-FZ20 und ihres Schwestermodells DMC-FZ3 ist eine nachträgliche Korrektur der chromatischen Aberration, die Farbsäume bei allen Brennweiten unterdrücken soll. Die spannendste Frage, die unser Test beantwortet, ist die nach dem Rauschverhalten des neuen 5-Megapixel-Sensors im 1/2,5-Zoll-Format, dessen

extrem eng gepackte Fotodioden nach bisheriger Lehrmeinung besonders anfällig für Rauschen sein sollen.

**Objektiv und Fokussierung** Auch das neue Superzoommodell ist mit einem Leica-Vario-Elmarit – einem lichtstarken 12fach-Zoom – ausgestattet, dessen maximale Öffnung von f2,8 ab der kürzesten Brennweite von umgerechnet 36 Millimetern bis zur längsten Brennweite von 432 Millimetern unverändert bleibt. Ein optischer Bildstabilisator verhindert verwackelte Bilder bei langen Brennweiten oder langen Belichtungszeiten: Die von zwei Gyrosensoren registrierten Kamerabewegungen werden von einem Spezialchip und der zentralen Venus Engine II analysiert, um daraus die nötigen Korrekturwerte für ein bewegliches Linsenelement zu berechnen, das den Verlauf der Lichtstrahlen stabilisiert. Die Bildstabilisierung wird optional erst zu Beginn der Belichtung aktiviert, was ihre Effektivität steigert. Eine weiter entwickelte Steuerung des Stabilisators soll die Unterdrückung von Zitterbewegungen so weit verbessern, dass die verwacklungsfreien Belichtungszeiten statt wie bisher

bis zu 8fach nun bis zu 16fach ausgedehnt werden können. Im Panning-Modus gleicht der Bildstabilisator nur vertikale Bewegungen der Kamera aus; das gewollte Mitziehen der Kamera mit schnellen Motiven bleibt unbeeinflusst.

Auch das Autofokussystem hat Panasonic verbessert: Neben einer zentralen Messung kann man auch eine Mehrpunktmessung mit drei oder neun Messfeldern wählen. Auf welche Motive die Kamera bei der Mehrpunktmessung scharf stellt, kann man überprüfen, aber nicht beeinflussen. Eine kontinuierliche Fokussierung ist ebenso möglich wie die manuelle Scharfeinstellung mit einem Fokussiering; auch im manuellen Modus kann man den Autofokus auf Knopfdruck aktivieren. Bei schlechten Lichtverhältnissen schaltet sich ein Hilfslicht zu. Ohne Umschaltung in einen Makromodus kann man bis zu einer Naheinstellgrenze von fünf Zentimetern

fokussieren und dann Motive mit einer Diagonalen von rund 53 Millimetern Formatfüllend abbilden.

**Belichtungssteuerung** Der kombinierte elektronische und mechanische Verschluss der DMC-FZ20 kann auf Belichtungszeiten zwischen 1/2000 und 8 Sekunden programmiert werden. Die kürzeste Verschlusszeit steht erst bei f8 zur Verfügung; bei offener Blende ist die Grenze schon bei 1/1000 Sekunde erreicht. Die DMC-FZ20 bietet alle Varianten zwischen der vollautomatischen und rein manuellen Belichtungssteuerung einschließlich neun Motivprogrammen. Anhand eines Live-Histogramms kann man das Ergebnis überprüfen und nötigenfalls korrigieren. Farbsättigung, Kontrast und Farbstimmung lassen sich in drei Schritten steuern; auch das Ausmaß der Rauschunterdrückung ist nun einstellbar. Die Voreinstellungen für den Weißabgleich kann man in Schritten von 150 K anpassen oder einen individuellen Weißabgleichswert speichern.

**Ausstattung** Der elektronische Sucher löst nach wie vor 114 000 Pixel auf – ein in dieser Klasse gängiger Wert, der von den aktuellen 6- und 8-Megapixel-Modellen allerdings deutlich übertroffen wird. Wichtiger ist freilich, dass das Sucherbild jetzt einen größeren Teil des Blickfelds einnimmt: Bei der FZ10 erzeugte das Okular nur ein sehr kleines Sucherbild, das vor allem deshalb schwer zu beurteilen war. Unverändert blieb das 2,0-Zoll-Display mit 130 000 Pixeln.

Der eingebaute Blitz mit Leitzahl 9 leuchtet das Bildfeld auch bei kürzester Brennweite gut aus; in den Bildecken nimmt die Helligkeit nur um 30 Prozent ab – deutlich weniger als beim leistungsschwächeren Blitz des Vorgängermodells. Über einen Blitzschuh mit Mittenkontakt kann man auch externe Blitzgeräte anschließen. Im vollautomatischen Modus wählt die Kamera eine Synchronzeit von 1/60 Sekunde; bei manueller Belichtungssteuerung kann man auch mit schnelleren Verschlusszeiten bis zu 1/2000 Sekunde arbeiten. Jedoch verdunkelt sich im manuellen Modus das Sucher- und Displaybild, wenn man die Belichtungszeit verkürzt, und bleibt bei 1/1000 Sekunde und kürzer meist völlig schwarz. Das generell nützliche Feature, die Wirkung der manuell gewählten Zeit- und Blendenwerte in

der Vorschau zu simulieren, wird hier zum Problem, da es den Blitz nicht in die Kalkulation mit einbezieht: Während das Sucherbild schwarz bleibt, gelingt die Aufnahme aufgrund des zugeschalteten Blitzes sehr wohl. Panasonics Entwickler sollten das Problem recht einfach beheben können, indem sie das Sucherbild bei eingeschaltetem Blitz genauso wie im vollautomatischen Modus erzeugen. Wie gewohnt sorgt ein außerhalb der Kamera aufzuladender Lithium-Ionen-Akku mit 4,9 Wattstunden Kapazität für die Stromversorgung der Kamera; verglichen mit der FZ10 hat sich die Batterielaufzeit verlängert.

**Handling** Das Kunststoffgehäuse der DMC-FZ20 hat Panasonic gegenüber dem DMC-FZ10 nur geringfügig überarbeitet; so verbessert ein größerer, ergonomischer gestalteter Griff das Handling. Die silberfarbene Gehäusevariante ist nicht durchgefärbt und daher auch nicht abriebfest; auch dies spricht für die professioneller wirkende schwarze Version. Auf den mitgelieferten Filteradapter des Objektivs kann man eine tulpenförmige Sonnenblende aufsetzen, die Streulicht abschirmt, aber auch im AF-Hilfslicht einen Schatten wirft. Mit dem Moduswahlrad lassen sich nun auch die Halbautomatiken und der manuelle Modus ohne Umweg über das Menü auswählen. Dagegen ist die Wahl von Zeit und Blende noch immer unnötig umständlich: Vor jeder Aufnahme muss man die Exposure-Taste drücken, bevor sich die Belichtungswerte mit der Vierwegewippe ändern lassen.

**Geschwindigkeit und Bildqualität** Schon kurz nach dem Einschalten der Kamera ist die interne Elektronik initialisiert, aber das Objektiv hat erst nach 4,8 Sekunden seine Arbeitsposition erreicht. Von Bild zu Bild vergehen 1,4 Sekunden und damit 26 Prozent weniger als beim niedriger auflösenden Vorgängermodell – das Ergebnis einer Optimierung der internen Bildverarbeitung. Deutlich verringert hat sich auch die Auslöseverzögerung: Sie beträgt inklusive Fokussierung nur noch zwischen 0,5 und 1,3 Sekunden. Nach einer Vorfokussierung vergehen 0,03 Sekunden bis zur Belichtung, während die FZ10 noch vier Mal länger brauchte. Im schnellsten Serienbildmodus kann die FZ20 vier Aufnahmen mit einer Frequenz von 2,7 Bildern pro Sekunde aufzeichnen.



► Übersichtlich und aufgeräumt präsentiert sich die Rückseite der FZ20.

Entscheidet man sich für Serienbildsequenzen in unbegrenzter Länge, so erreicht die Kamera während der ersten acht Aufnahmen eine Geschwindigkeit von 2,0 Bildern pro Sekunde, um die Speicherkarte dann bis zu deren Kapazitätsgrenze mit 1,0 Bildern pro Sekunde zu füllen. Mit fünf Millionen Pixeln löst die DMC-FZ20 überdurchschnittliche 1380 Linien pro Bildhöhe auf. Trotz des extrem engen Abstands der Fotodioden hat die Venus Engine II das Rauschverhalten verbessert: Bei ISO 80 bis 100 ist der Rauschanteil gering und bleibt bis ISO 200 akzeptabel; erst bei ISO 400 macht sich das Rauschen vor allem im Blaukanal deutlich bemerkbar. Die Belichtung ist präzise und die Farbwiedergabe profitiert von einem neuartigen Verfahren, das einzelne Farben ohne Rückwirkung auf benachbarte Farben korrigieren kann. Das 12fach-Zoom vignettiert nur mäßig; seine Verzeichnung im Weitwinkelbereich kann man als Zugeständnis an Lichtstärke und Zoombereich akzeptieren. Farbsäume aufgrund der chromatischen Aberration machten sich schon bisher nur bei den längsten Brennweiten bemerkbar und werden nun durch die digitale Korrektur bei allen Brennweiten wirkungsvoll unterdrückt.

**Fazit** Schon die FZ10 war die beste Superzoomkamera, und die FZ20 verbessert das Ergebnis noch einmal um fast vier Prozentpunkte. Kritikpunkte an der FZ10, wie das kleine Sucherbild und der langsame Autofokus, sind bei der FZ20 behoben, die Bildqualität und Ausstattung sind verbessert und die optische Bildstabilisierung ist weiter ausgebaut. Verbesserungswürdig bleiben das nicht immer praxiserichte Bedienkonzept und die Verdunklung des Sucherbilds bei der Kurzzeitsynchronisation. Hier könnte möglicherweise schon ein Firmware-Update Abhilfe schaffen.

Michael J. Hußmann/asc

In Zusammenarbeit mit REDTEC IT-Fachinformationen