



# Leica DFC500

Hochauflösendes Digitalkamerasystem  
der 12-Megapixel-Klasse

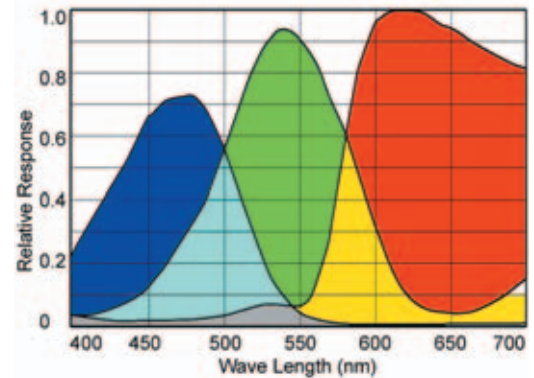
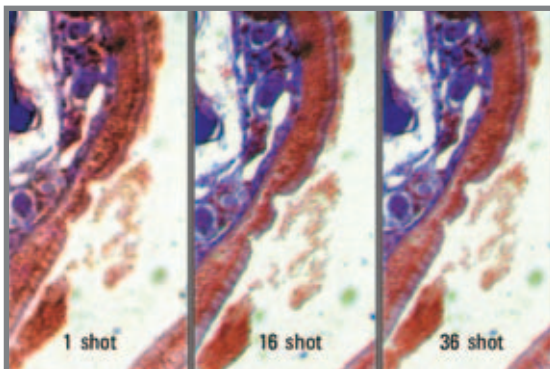
*Leica*  
MICROSYSTEMS

# Spitzentechnologie für die professionelle Dokumentation

Immer komplexer werdende Aufgaben in der Wissenschaft und Industrie erfordern innovative Lösungen. Die rasche Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Bilddaten für präzise Messungen, Analysen und die Weiterverarbeitung spielt eine wesentliche Rolle in der modernen Mikroskopie. Die Leica DFC500 12-Megapixel-Kamera eignet sich ideal für professionelle Anwender, bei denen exzellente Auflösung und Farbtreue, maximale Bildqualität und hoher Informationsreichtum oberste Priorität haben. Das speziell entwickelte Steuerungsprogramm der Kamera erlaubt neben der komfortablen Kamerabedienung auch die Bearbeitung, Analyse und Archivierung digitaler Bilder. Dank dieser vorteilhaften Merkmale lassen sich mit der Leica DFC500 Arbeitsabläufe für die wissenschaftliche Fotografie und Mikroskopie in der industriellen Bilderfassung und in den Biowissenschaften effizienter gestalten.

## Mehr Details, mehr Informationen

Die enorme Auflösungsleistung der Leica DFC500 bietet dem Anwender Bilder mit maximalem Detailgrad: Bis zu 12 Megapixel bei einer Farbtiefe von 42 Bit RGB ist das Resultat von 36 Teilbelichtungen. Feinste Strukturen und Farbnuancen können jetzt nicht nur wahrgenommen, sondern auch digital erfasst werden. Die Leica DFC500 garantiert eine gestochen scharfe Detailzeichnung – ohne Moiré-Effekt, Farbsäume oder störendes Blooming.



## Ausgezeichnete Ergebnisse unter allen Mikroskopiebedingungen

Die Leica DFC500 Digitalkamera ist nicht nur für alle gängigen Mikroskopieverfahren wie Auflicht und Durchlicht geeignet, sondern auch für schwierigste Aufnahmen von extrem lichtarmen Präparaten oder bei schwacher Fluoreszenz. Dank der kombinierten Kühlung mittels Peltier-Element und Lüfter liefert der CCD-Sensor der Kamera auch bei langen Belichtungen eine perfekte Bild- und Farbqualität. Der 2/3"-CCD-Sensor befindet sich in einer gekapselten Vakuumkammer, so dass auch bei schwierig aufzunehmenden Proben Kondensation auf der Optik vermieden wird.

## Flexibilität bei allen Anwendungen

Die Leica DFC500 erlaubt den unbegrenzten Einsatz für alle gängigen Kontrastier-, Hell- und Dunkelverfahren in der Mikroskopie sowie für schwierige Fluoreszenzaufnahmen. Wählbare Aufnahmemodi und Auflösungen gewährleisten eine optimale Bildqualität bei allen Anwendungen.

## Intuitive Lösungen für PC und MAC

Die zur Kamera gehörende Software macht die digitale Erfassung am Bildschirm schnell und einfach. Egal ob PC oder MAC, die Bedienung erfolgt einfach über eine für Mikroskopieanwendungen optimierte Schnittstelle. Zahlreiche intuitive Bild erfassungs- und -bearbeitungsfunktionen stellen sicher, dass die Aufnahmen sofort angezeigt und weiterverarbeitet werden können. Dies sorgt für höchste Qualität und eine optimale Nutzung sämtlicher Vorteile der Digitaltechnologie.

## Besonderheiten

- Echte 12 Megapixel Auflösung und 42 Bit RGB-Farbdarstellung
- Neun individuell wählbare Auflösungen:  
272 × 204 (5× Binning)    340 × 256 (HFRM)  
453 × 340 (3× Binning)    680 × 512 (HFRM)  
1360 × 1024 (4-Shot)    1360 × 1024 (1-Shot)  
2720 × 2048 (16-Shot)    4080 × 3072 (9-Shot)  
4080 × 3072 (36-Shot)
- Präzise Wiedergabe feinsten Farbverläufe und gestochen scharfe Detailzeichnung
- Perfekte Bild- und Farbqualität ohne Rauschen
- Hoher Dynamikbereich erfasst auch sehr dunkle/helle Bildanteile
- Belichtungszeiten von 1/4000 bis 600 Sekunden

## Besonderheiten

- Analoge Verstärkung 1× – 8×
- 2 Binning-Stufen für verbesserte Empfindlichkeit
- Schnelles Live-Bild für problemlose Fokussierung und Überwachung der Bildkomposition
- Intuitive Benutzeroberfläche mit komfortablen Aufnahme- und Bildbearbeitungsfunktionen
- Energieversorgung der Kamera und schnelle Datenübertragung über standardmäßige FireWire IEEE 1394-Schnittstelle
- C-Mount-Adapter für eine einfache und schnelle Montage an beliebige Mikroskope
- Color-Co-Site-Sampling für naturgetreue Farbwiedergabe

Leica Fluoreszenz-Stereo-  
mikroskop MZ16 FA mit  
Leica DFC500 Digitalkamera  
und Hochleistungs-  
Hell- und Dunkelfeld-Basis

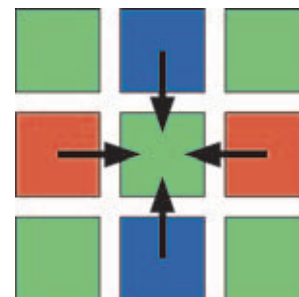


# Leica DFC500 – Technische Daten

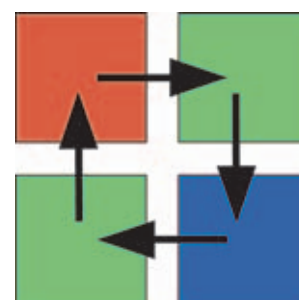
Gehäuse	Aluminiumguss, mit Lüfter
Abmessungen (L x B x H)	157mm x 93mm x 123mm
Gewicht	800g
Belichtungszeit	0.25 Millisekunden – 600 Sekunden
Live-Bild	Auf dem Computerbildschirm
Kühlung	Aktiv (Peltier-Kühlelement), Lüfter
Externer manueller Auslöser	Ja
Blitzsynchronisierung	Ja
Shading-Korrektur	Ja
<b>Sensor</b>	
CCD-Sensor	2/3" – CCD ICX285AQ Progressive Scan
Sensorfläche	8.8mm x 6.6mm
Pixelgröße	6.45µm x 6.45µm
Anzahl Pixel	1360 Pixel x 1024 Pixel, 1.4 Mio. Pixel
Pixel insgesamt (höchste Auflösung)	4080 Pixel x 3072 Pixel, 12 Megapixel
Farbfilter	RGB Bayer
Rauschabstand	2000:1; 66 dB
A/D-Wandler	14 Bit
Schutzfilter	Hoya C-500S
Binning-Modi	3 x 3, 5 x 5
Analoge Verstärkung	1x – 8x
<b>Software</b>	
Unterstützte Betriebssysteme PC	Win2000, Win XP
Unterstützte Betriebssysteme MAC	Mac OSX 10.3 und höher
Software PC	DFC Twain, Leica IM50 Archivierungssoftware, Leica LAS
Software MAC	Leica FireCam
<b>Schnittstellen</b>	
Optisch	C-Mount
Empfohlener Video-Adapter	0.63x
Daten	Einkabel-TWAIN, IEEE 1394a FireWire, 6-polig
Stromversorgung	12 V – 33 V über Computer
Energieverbrauch	7 W
Computer	FireWire-Schnittstelle
<b>Sonstiges</b>	
Mindestkonfiguration Computer PC	Pentium III, 512 MB RAM, 24 Bit True Color, FireWire onboard oder 1 freier PCI-Steckplatz
Mindestkonfiguration Computer MAC	G4, 512 MB RAM
Betriebstemperaturbereich	+5 bis +35°C
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 80%, nicht kondensierend

## Komponenten

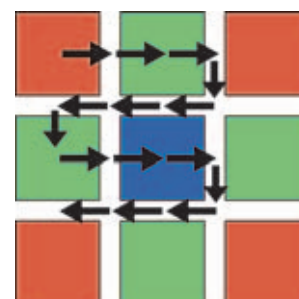
Bestellnummern	
12 730 066	Leica DFC500 Kamerakit einschließlich DFC500 Kamera Leica Twain-Software für PC Leica FireCam-Software für MAC Leica IM50 und Leica LAS-Software für PC FireWire-Kabel, 2m (6 auf 6 Pin)
12 447 140 optional	4.5m langes Kabel für DFC500 (6 auf 6 Pin)
12 447 053	OHCI-PCI-FireWire-Karte für PC ohne FireWire-Schnittstelle
12 447 066	Laptop PCMCIA-FireWire-Schnittstellenkarte
12 730 049	Laptop Power Kit – Stromversorgung für 4-poliges FireWire oder 6-poliges FireWire ohne eigene Stromversorgung
12 730 178	Kalibrierungsgitter



**1-Shot-Interpolation**  
Die fehlenden roten und blauen Farbwerte eines Bildpunktes werden anhand der benachbarten Pixel ermittelt.



**4-Shot-Technik für exzellente Farbtreue**  
Color-Co-Sampling mit 4-Shot-Technik. Shifting-Pattern zur Berechnung der Farbinformationen.



**16-Shot-Microscanning**  
Höhere räumliche und farbliche Auflösung durch Microscanning – bis zu 36 Teilbelichtungen werden zusammengeführt.

Detaillierte Informationen zum Produkt  
und Kontaktadressen finden Sie unter:

[www.leica-microsystems.com/DFC500](http://www.leica-microsystems.com/DFC500)

**Leica**  
MICROSYSTEMS