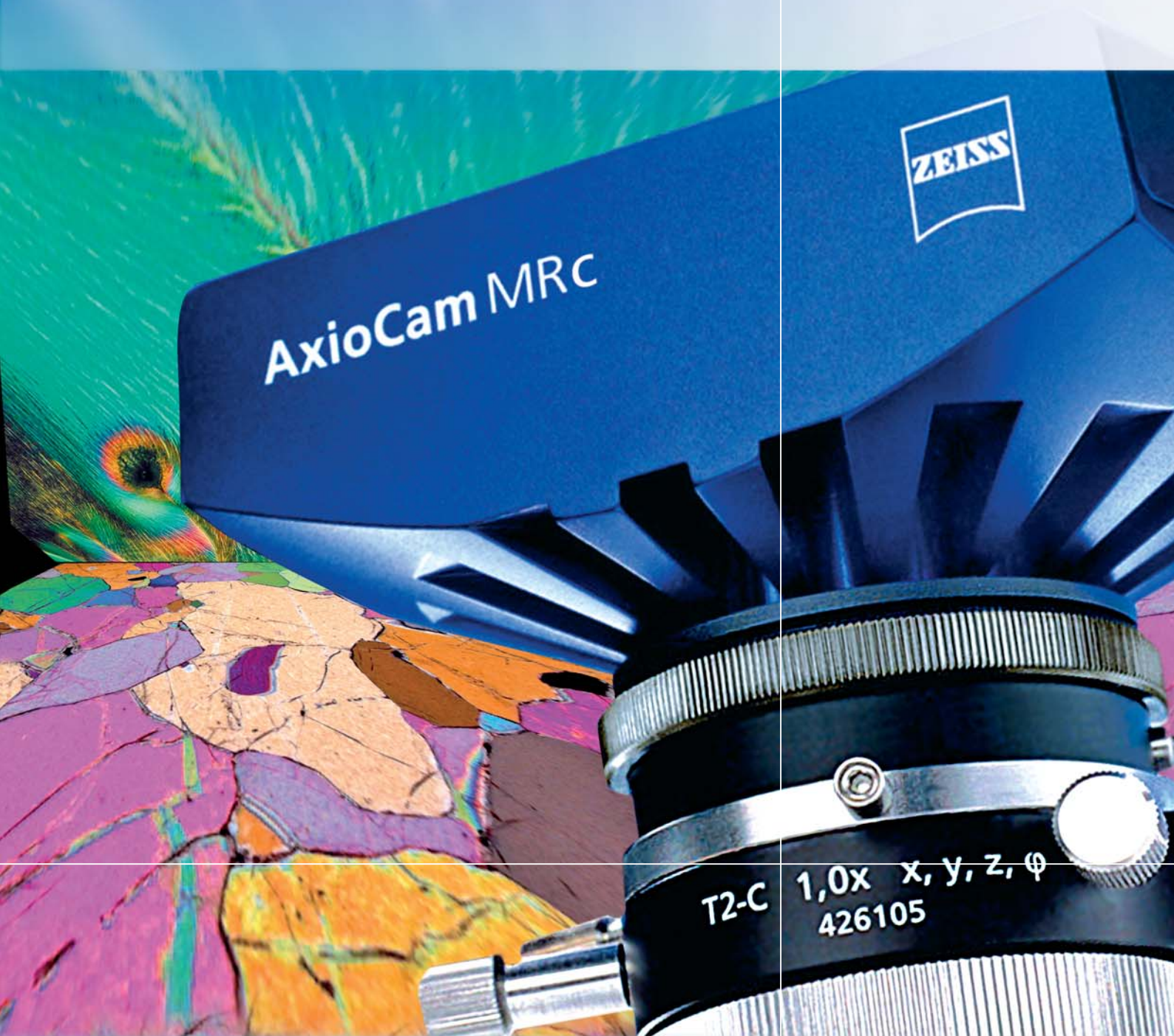


AxioCam MRc Überzeugend einfach



**Brillante Farbaufnahmen für
Materialanalyse, Biologie und Medizin**



We make it visible.

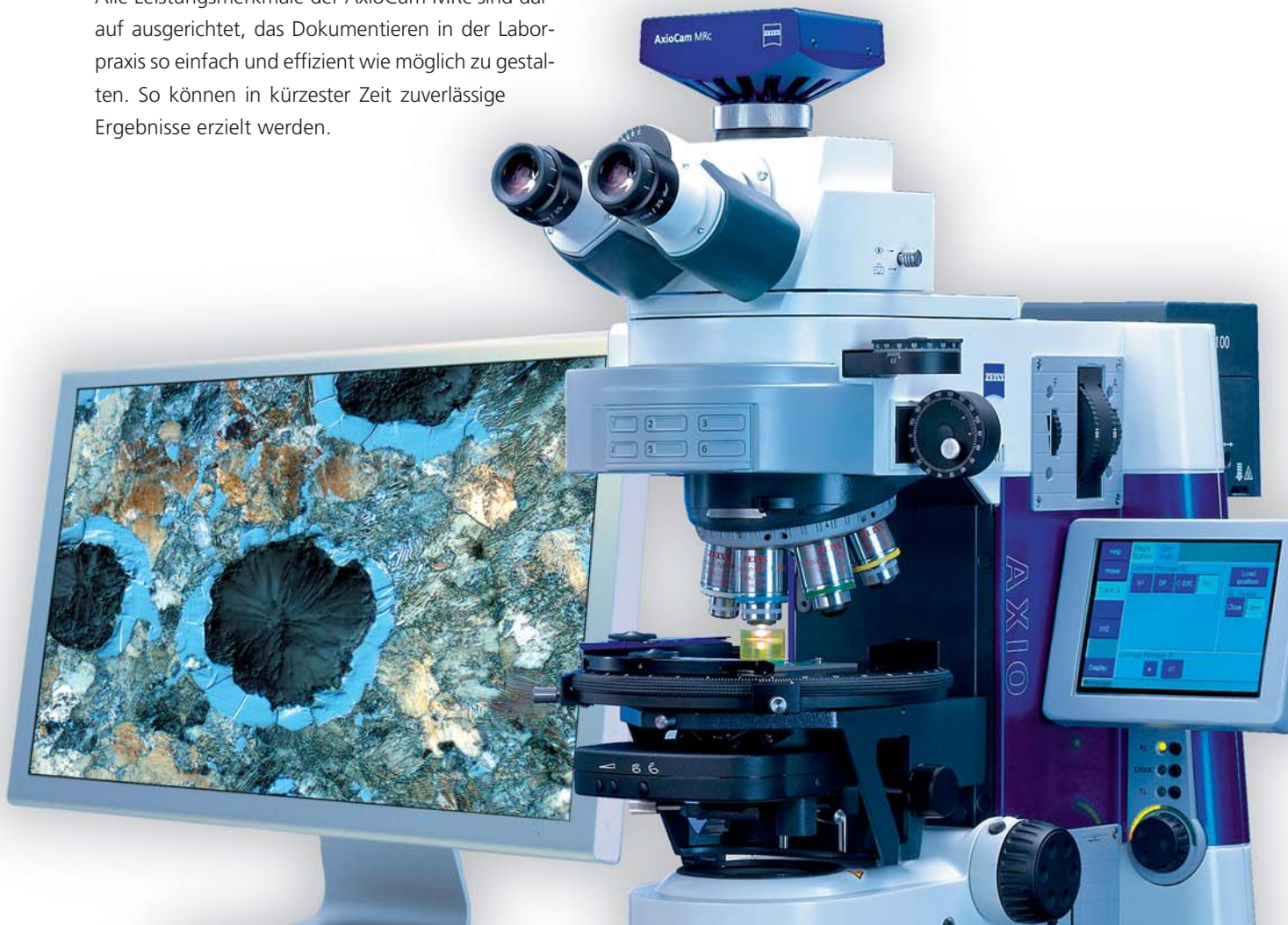
AxioCam MRc von Carl Zeiss - Details genauer unterscheiden für mehr Sicherheit in Diagnostik und Analyse

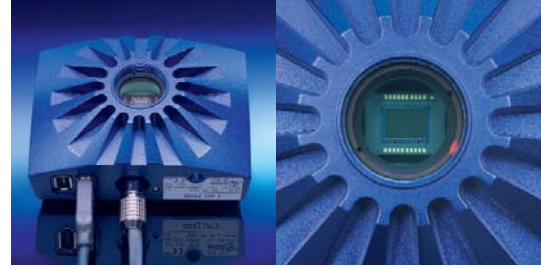
Ob Materialanalyse, Biologie oder Medizin – für moderne Routineanwendungen muss eine Farbkamera ebenso leistungsfähig wie flexibel sein. In komplexen Abläufen müssen alle wichtigen Arbeitsschritte schnell erfasst und ausgewertet werden. Für aussagekräftige Ergebnisse sind kontraststarke Aufnahmen gefragt, die auch feinste Farbabstufungen sichtbar machen. Speziell für diese Anforderungen wurde AxioCam MRc entwickelt: eine leistungsstarke Farbkamera, die Ihnen alles bietet, was Sie zur einfachen digitalen Dokumentation brauchen. Und dies zu einem überragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Durchdachte Technik: mehr Effizienz im Laboralltag

Alle Leistungsmerkmale der AxioCam MRc sind darauf ausgerichtet, das Dokumentieren in der Laborpraxis so einfach und effizient wie möglich zu gestalten. So können in kürzester Zeit zuverlässige Ergebnisse erzielt werden.

- Der hohe Dynamikumfang von 1 : 2200 macht selbst bei reflektierenden Materialoberflächen feinste Farbabstufungen sichtbar.
- Der 2/3" große CCD-Sensor liefert kontraststarke, farbtreue Aufnahmen bei kurzen Belichtungszeiten – auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen oder beweglichen Präparaten.
- Über die 400 Megabit schnelle IEEE 1394a FireWire-Verbindung gelangen die Bilder sofort nach der Aufnahme auf Ihren PC oder Ihr Notebook. Mit der Imaging Software AxioVision können Sie die Bilder sofort auswerten und präsentieren.
- Nur ein Kabel verbindet die AxioCam MRc mit Ihrem Rechner. Das spart Platz und sorgt für Ordnung.





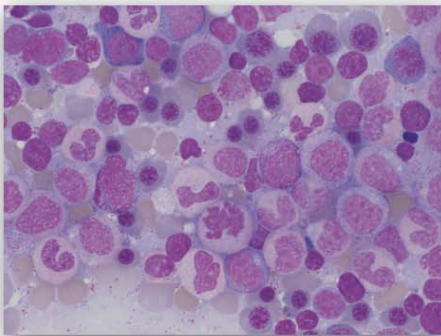
**Für die tägliche Praxis entwickelt:
einfachste Handhabung und
schnelle Ergebnisse**

Große Flächen schnell überblicken, den interessanten Bildausschnitt wählen und komfortabel fokussieren. Mit dem bis zu 38-mal in der Sekunde aktualisierten Livebild der AxioCam MRC sind Sie sofort im Bilde. Alle für die Aufnahme wichtigen Einstellungen erfolgen bequem per Mausclick über AxioVision und lassen sich mit strukturierten Arbeitsabläufen Schritt für Schritt automatisieren. Neben typischen Materialapplikationen wie der Analyse von Teilchengrößen, Schichtdicken oder Korngrenzen werden dadurch auch biologische oder medizinische

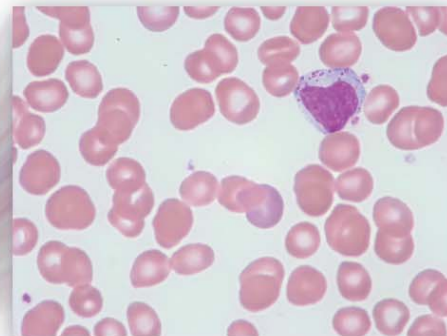
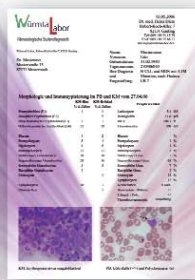
Routineanwendungen wesentlich vereinfacht. Selbst komplexe Aufnahmetechniken wie Zeitreihen von dynamischen Prozessen gelingen spielend. Sie haben immer aussagekräftige Bilder für Ihre wissenschaftlichen Ergebnisse.

**AxioCam MRC in der
hämatologischen Stufendiagnostik**

Leichte Bedienbarkeit, brillante Aufnahmen und starke Kontraste, die selbst feinste Details sichtbar machen – damit ist AxioCam MRC für die sichere hämatologische Befundung bestens geeignet. Schneller können Sie aussagekräftige Resultate nicht erzielen.



1.



2.

*Hämatologischer Befund,
gestützt durch aussagekräftige
Aufnahmen*

1. Knochenmark mit megaloblastoide Erythropoese
2. Peripheres Blut mit LGL Zelle und Polychromasie

Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Heinz Diem, Würmtal-Labor, Gauting

Sie wollen	AxioCam MRC bietet
<ul style="list-style-type: none"> • feinste Farbabstufungen selbst bei großen Helligkeitsunterschieden differenzieren 	<ul style="list-style-type: none"> • hohen Dynamik- und Farbumfang von mehr als 1 : 2200 bei 3 x 12 Bit RGB
<ul style="list-style-type: none"> • hochwertige Farbaufnahmen für differenzierte Diagnosen und Analysen 	<ul style="list-style-type: none"> • einen 2/3" CCD-Sensor mit 6,45 µm x 6,45 µm großen Pixeln mit RGB-Farbfilttern mit optimiertem Farbraum für natürlichste Farbwiedergabe
<ul style="list-style-type: none"> • komfortables Fokussieren und Navigieren sowie Mitdiskussion und Mitbeobachtung 	<ul style="list-style-type: none"> • ein bis zu 38-mal pro Sekunde aktualisiertes hochwertiges Livebild mit Fokussierhilfe
<ul style="list-style-type: none"> • kontraststarke und reproduzierbare Aufnahmen ohne störendes Bildrauschen 	<ul style="list-style-type: none"> • aktive Dunkelstromkompensation und Peltier-Kühlung
<ul style="list-style-type: none"> • lebende Organismen und rasch ablaufende Vorgänge dokumentieren 	<ul style="list-style-type: none"> • einen Modus für schnelle Zeitreihen-Aufnahme mit zeitlich getrennter Farbberechnung
<ul style="list-style-type: none"> • eine Kamera, die sich flexibel und unkompliziert an PC oder Notebook betreiben lässt 	<ul style="list-style-type: none"> • eine IEEE 1394a FireWire-Schnittstelle mit integrierter Energieversorgung

AxioCam MRc: Daten und Fakten

Sensor	Sony ICX 285, progressives Auslesen, mit RGB-Filtermaske		
CCD-Basisauflösung	1388 x 1040 = 1,4 Megapixel		
Pixelgröße	6,45 µm (H) x 6,45 µm (V)		
Sensorgroße	Chipfläche 8,9 mm x 6,7 mm, entspricht 2/3"		
Spektrale Empfindlichkeit	Ca. 400 nm-700 nm, BG 40 IR-Sperrfilter		
Dynamikumfang	Typisch > 1 : 2200 (> 66,8 dB)		
Full Well	Typisch 17 Ke		
Ausleserauschen	Typisch < 7,7 e		
Dunkelstrom	Typisch 0,7 e/Pixel/s, Dunkelstrom-Kompensation für optimale Low Light-Aufnahmen		
Auslese-Taktrate	24,57 MHz		
Live-Bildraten	H x V	Modus / Binning	Max. Bildrate*
	1388 x 1040	Langsam / 1	13 Bilder/s
	460 x 344	Mittel / 3	26 Bilder/s
	276 x 208	Schnell / 5	38 Bilder/s
Auflösung und Bildraten bei Zeitreihen-Aufnahmen im AxioVision Modul	H x V	Binning	Max. Bildrate*
	1388 x 1040	1 x 1, RGB / S/W	14 Bilder/s
	692 x 520	2 x 2, S/W	26 Bilder/s
Schnelle Bildaufnahme (High Speed Color Mode**)	460 x 344	3 x 3, RGB	35 Bilder/s
	344 x 260	4 x 4, S/W	42 Bilder/s
	276 x 208	5 x 5, RGB	48 Bilder/s
Max. Dateigröße pro Bild	Ca. 8,6 MB bei 1388 x 1040 bei 3 x 12 Bit (36 Bit Farbtiefe)		
Schnelle Auslesemodi im AxioVision Modul	<ul style="list-style-type: none"> • Fünf vorladbare Belichtungszeitparameter im Kamerakopf für schnelle Mehrkanal-Aufnahmen*** 		
Schnelle Bildaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierlicher Aufnahmemodus für schnelle getriggerte Aufnahmen • Überlappendes Belichten und Auslesen des Sensors bei schnellen Zeitreihen-Aufnahmen**** 		
Farbinterpolation	High Speed Color Mode oder High Quality Color Mode wählbar		
Datenaufnahme auf Festplatte	Schritthaltenende Aufzeichnung von Bilddaten auf Festplatte bei allen Bildraten mit AxioVision Modul Schnelle Bildaufnahme		
Bildausschnitt (ROI)	Frei einstellbar		

Signalverstärkung	Analog 2x, digital 32x
Digitalisierung	12 Bit
CCD-Kühlung	Einstufige Peltier-Kühlung
Schnittstelle	FireWire 1394a (400 Megabit/s)
Belichtungszeiten	1 ms bis 60 s
Steuersignalanschlüsse	2 x TTL-Out zur Anzeige von Belichtungs- und Auslesezeit (z. B. zur Steuerung von externen elektrischen Verschlüssen), 1 x Trigger-In zum Start einer Aufnahme
Optischer Anschluss	C-Mount
Gehäuse	Blau eloxiertes Aluminium, mit Kühlrippen, 1/4" Foto-Gewindeanschluss, 11 cm x 8 cm x 4,5 cm / 370 g
Betriebssysteme	Microsoft® Windows 2000 Professional Microsoft® Windows XP Professional
Zulassungen	CE, cUL
Netzteil	10-33 V, DC, 4 W Speisung über FireWire-Bus aus dem PC (externes Netzteil nur bei Notebook-Betrieb erforderlich)
Umgebungsbedingungen	+5° ... +35° Celsius, max. 80% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend, freie Luftzirkulation erforderlich
Bestellnummer	426508-9901-000

Alle Angaben zu Bildwiederholraten sind Maximalwerte der Kameraelektronik. Computer-Hardware, Betriebssystem und Anwendersoftware können die maximale Bildrate verringern. Durch Auswahl eines Sensor-Teilbereichs kann die Bildwiederholrate weiter gesteigert werden. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten.

* Bildraten abhängig von Belichtungszeit und Auslesemodus.

** Bildraten bei Aufzeichnung auf Festplatte im High Speed Color Mode.

*** Im Continuous Mode max. Belichtungszeit 819 ms je Kanal.

**** In Basisauflösung beträgt die Sensor-Auslesezeit 69 ms. Unterhalb dieser Zeitdauer wird die Bildrate nur durch die Auslasedauer bestimmt. Oberhalb dieser Schwelle wird die Bildrate nur durch die Belichtungszeit bestimmt. Bei aktiviertem Binning verkürzt sich die Auslesezeit entsprechend.

Relative spektrale Empfindlichkeit

