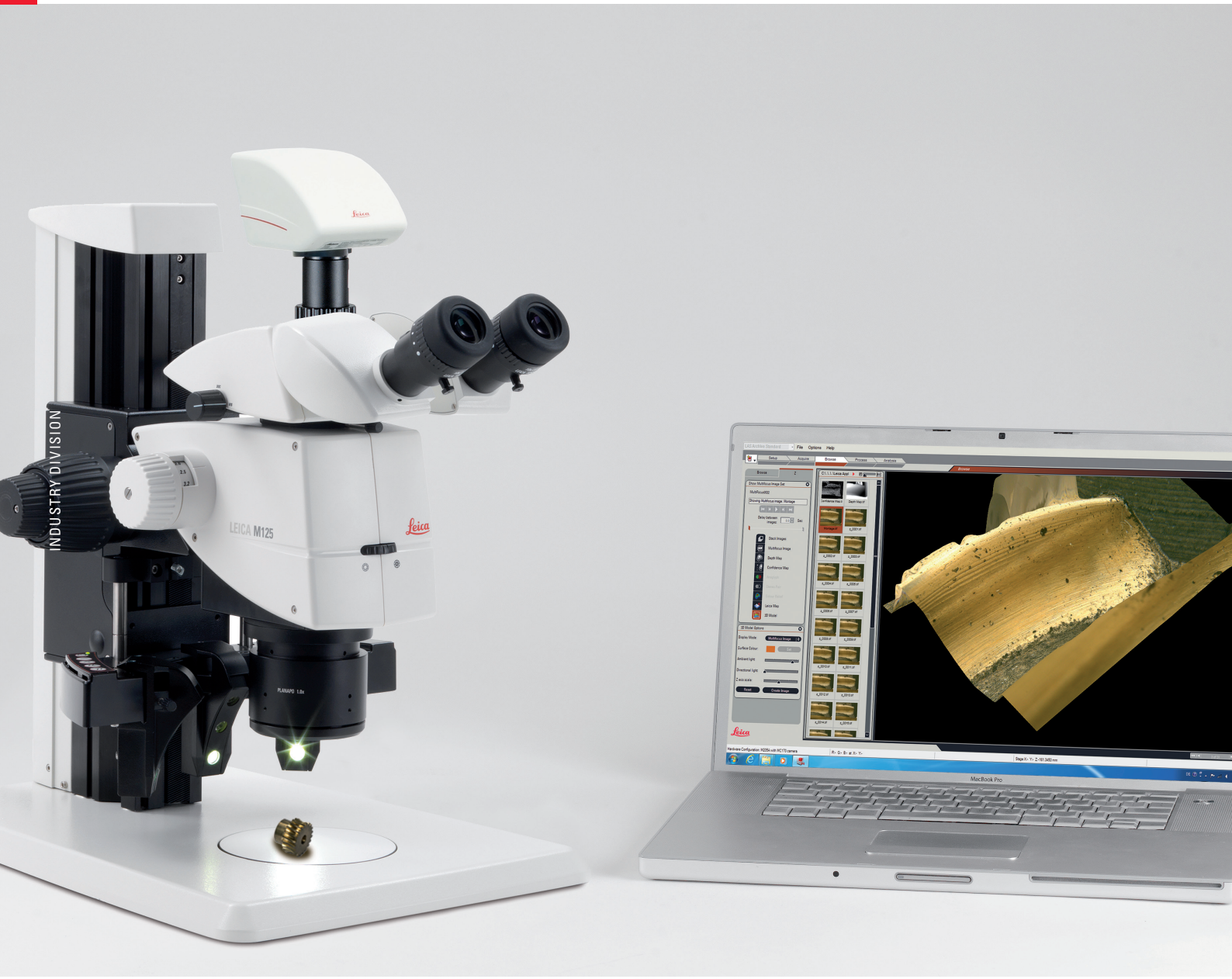
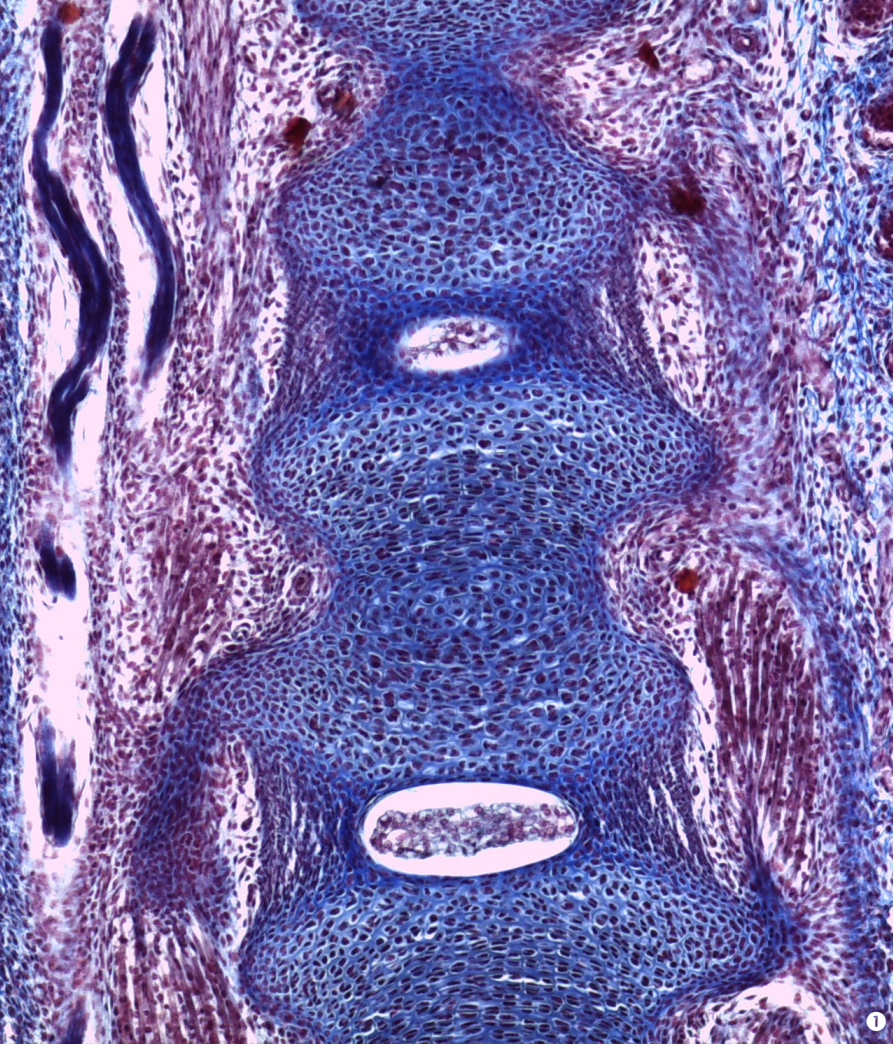
From Eye to Insight

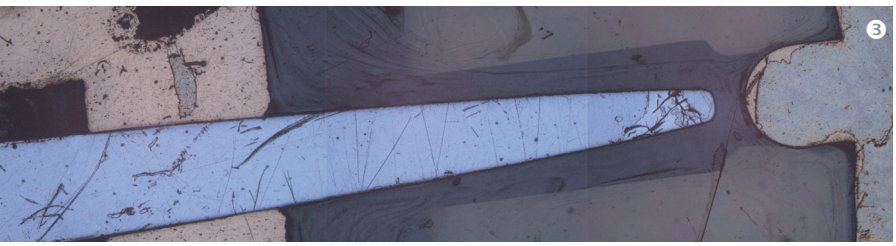
Leica MICROSYSTEMS

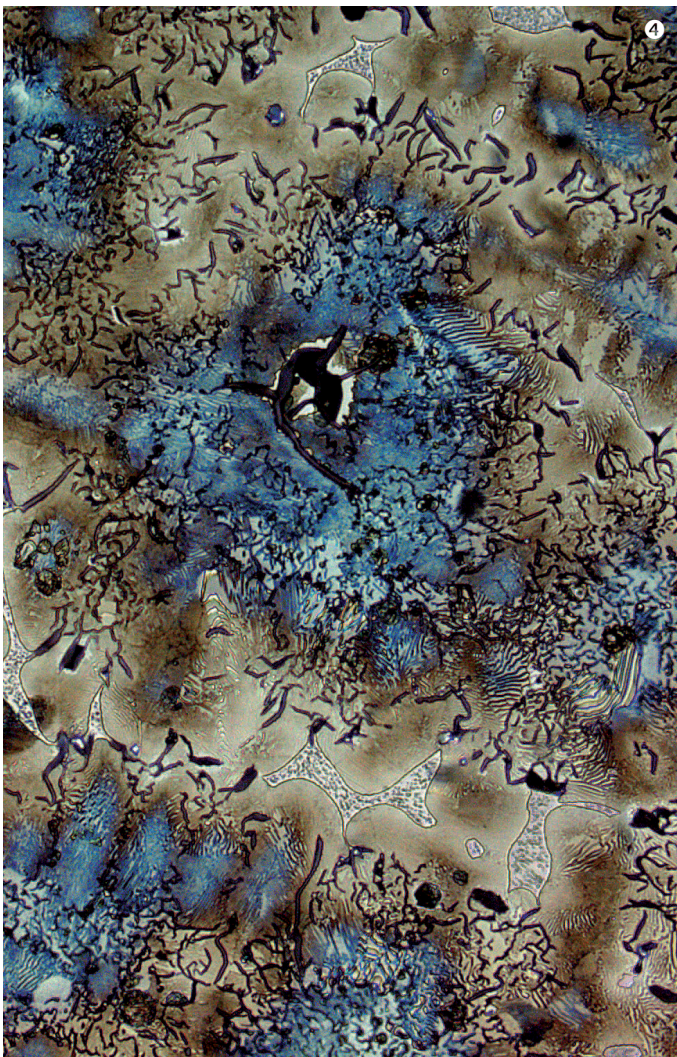


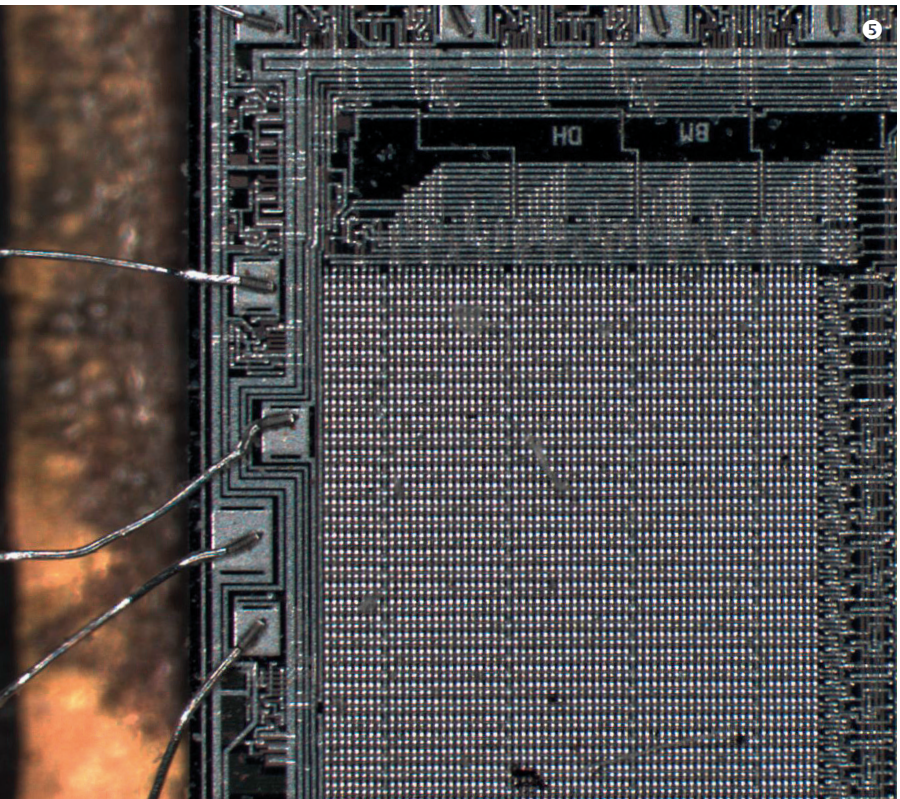
Leica DMC2900

Digitale Mikroskopkamera für komfortable und effiziente Dokumentation und Präsentation in Industrie und Forschung.









Der Turbo für Ihre Bilder

Leica DMC2900 mit USB-3.0-Schnittstelle für Höchstgeschwindigkeit in der Bildverarbeitung

Diese Digitalkamera der neuesten Generation bietet die Schnelligkeit einer USB-3.0-Schnittstelle und ermöglicht damit komfortable Bildeinstellungen und präzise Dokumentation von Mikrostrukturen – auch mit modernen Notebooks. Optimal von der benutzerfreundlichen Software Leica Application Suite (LAS) angesteuert, liefert die Leica DMC2900 beeindruckende Aufnahmen von beliebigen Proben aus Industrie und Forschung.

Professionelle Bildverarbeitung

Die Leica DMC2900 ist eine digitale Farbkamera für die Echtzeit-Bilderfassung in Standard-Mikroskopieanwendungen. Dank dem schnellen Live-Vorschaubild mit bis zu 30 Bildern pro Sekunde können die Proben sehr bequem am Computerbildschirm eingestellt, perfekt fokussiert und sogar manipuliert werden. Dafür sorgt ein bewährter 1/2"-CMOS-Sensor mit 3 Megapixeln Auflösung, der optimal rechenintensive Aufnahmesequenzen mikroskopischer Standardanwendungen verarbeitet.

Die Leica DMC2900 kann durch den universellen C-Mount-Anschluss perfekt in jedes beliebige Mikroskopsystem integriert werden.

Leica DMC2900 auf einen Blick

- Digitalkamera mit 3.1 Megapixeln Auflösung – optimal für Anwendungen mit Standardmikroskopen
- Schnelle USB-3.0-Schnittstelle für die direkte Verbindung von Kamera und PC bzw. Notebook. Auch abwärts kompatibel zu USB-2.0, aber mit geringerer Livebild-Geschwindigkeit
- Ideal für präzise Messungen, Analysen und Dokumentation
- Sehr schnelle, in der Kamera-Hardware ausgeführte Farbinterpolation, Schärfung und Shadingkorrektur, ohne dass die Livebild-Geschwindigkeit beeinträchtigt wird
- Optimierte Ansteuerung der Leica DMC2900 mit der leistungsfähigen LAS Software
- Hohe Livebild-Geschwindigkeit mit bis zu 30 Bildern pro Sekunde (XGA-Auflösung) für detailgetreue Echtzeit-Probendarstellung auf dem Bildschirm

❶ Untersuchung einer Gewebeprobe (H&E-Färbung)
❷ Untersuchung von Zebrafisch-Embryos
❸ Zusammengesetzte Aufnahme einer Metallprobe (LAS-MultiStep)
❹ Struktur von Messing bei 50-facher Vergrößerung
❺ Untersuchung von Bonding-Verbindungen auf einem Chip

USB-3.0-Schnittstelle für eine schnelle und sichere Verbindung

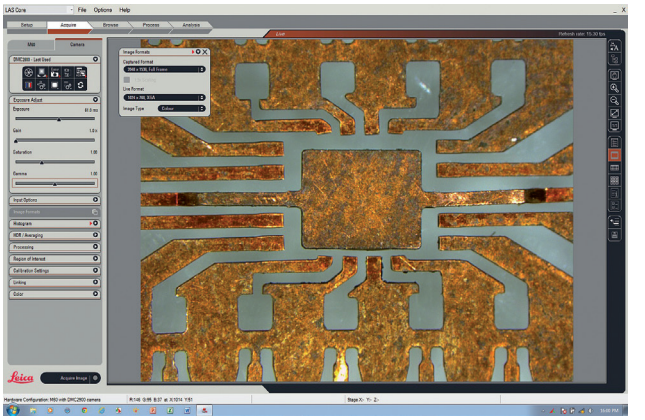
Maßgeschneiderte Lösungen: Leica LAS Software

Die Leica DMC2900 eignet sich aufgrund ihrer schnellen Reaktionszeit besonders gut für alle mikrokopischen Anwendungen, bei denen eine Vielzahl von Aufnahmen erstellt und verrechnet werden müssen.

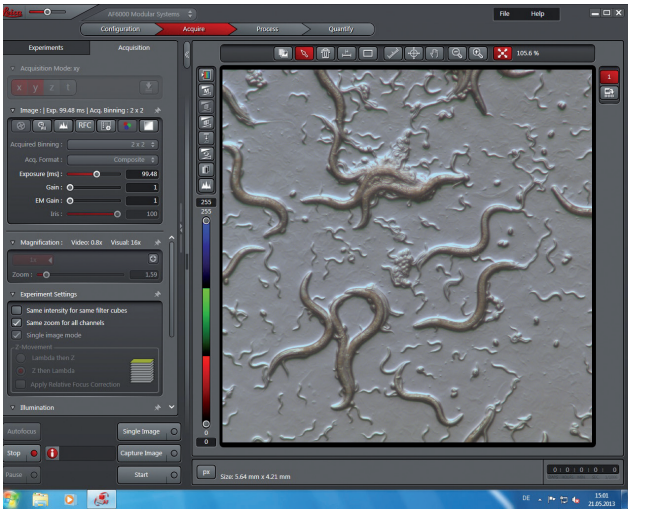
Für einfache Anmerkungen und Messungen dient die kostenlose Software Leica Application Suite (LAS), die im Kamera-Kit enthalten ist. Diese Basissoftware lässt sich um zahlreiche Module erweitern, die unter einer gemeinsamen, einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche vereinigt werden.

Besonders bei zusammengesetzten Aufnahmen, wie sie zum Beispiel in LAS MultiFocus, LAS MultiStep oder LAS Montage verarbeitet werden, zeigt sich das perfekte Zusammenspiel von Software und Digitalkamera. Der hohe Grad an Präzision und Automation spart Zeit und sorgt für mehr Komfort und professionelle Ergebnisse. Somit sind beste Voraussetzung für industrielle Anwendungen, wie zum Beispiel die Qualitätskontrolle, gegeben.

Umfassende Informationen zur LAS Software und optionalen Modulen finden Sie auf unserer Website unter www.leica-microsystems.com.



Die im Kamera-Kit enthaltene Standard LAS Software eignet sich sehr gut für einfache Messungen und Dokumentation.

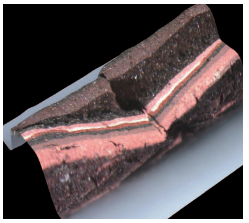


Integrierte Plattform für Life Science Research:
LAS AF (Advanced Fluorescence) ist die benutzerfreundliche Software-Plattform für anspruchsvolle Life Science Forschung von Leica Microsystems. Die Leica DMC2900 wird in LAS AF vollständig unterstützt und eignet sich besonders gut für die Dokumentation und Analyse von vielfältigen Auflicht- und Durchlichtproben (z.B. für die Untersuchung von C-elegans Präparaten).

Für individuelle Anforderungen bieten verschiedene optionale LAS Module zusätzliche Funktionen:

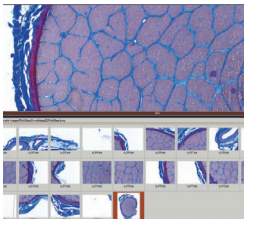
LAS Live Measurement

Prüfen Sie wichtige Parameter wie Zählwerte, Positionen oder Flächen vor der Bilderfassung in der Live-Bilddarstellung – und speichern Sie nur die wichtigen Bilder.



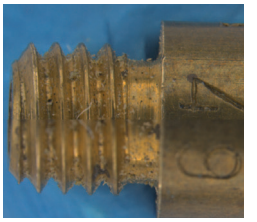
LAS Montage

Nehmen Sie mit wenig Aufwand eine Reihe von Bildern auf und erstellen Sie daraus eine einzige, scharfe Bildmontage von außergewöhnlicher Qualität und hoher Auflösung.



LAS MultiStep

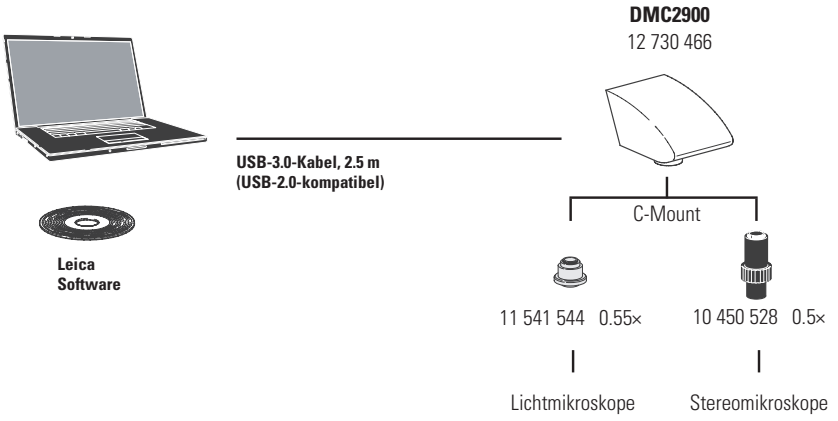
Erfassen Sie automatische Bilder an XY-Positionen, die durch eine rechteckige Vorlage definiert sind.



LAS Multifocus

Erzeugen Sie Bilder mit erweiterter Schärfentiefe mittels einer Serie teilfokussierter Bilder.

Ausbauschema



Leica DMC2900 – Technische Daten

DIGITALKAMERA	
Kameratyp	Digitale Kamera für Mikroskope mit Steuerungssoftware
Sensor	Progressive-Scan-CMOS, Micron (MT9T001)
Sensortyp/-größe	6.55 mm × 4.92 mm (Typ 1/2")
Farbfilter	RGB Bayer Mosaic
Schutzfilter	UV/IR Filter
Verschlusskontrolle	Elektronischer Rolling Shutter/ Progressive-Scan-Auslesung
Pixelanzahl	3.1 Megapixel, 2048 × 1536
Pixelgröße	3.2 µm × 3.2 µm
Farbtiefe	30 Bit
A/D Konverter	10 Bit
Dynamikbereich	Typ > 55dB / 600:1
Ausleserauschen	σ < 1.8 LSB (10 Bit) typisch
Belichtungszeit	0.1 msec – 2 sec
Verstärkungsregelung/Gain	1× – 4× / 0 – 12 dB
Shading Korrektur	ja, für alle Formate gespeichert
Bildausschnitte (ROI)	Frei einstellbar in 2-Pixel-Schritten von 2×2 bis zur vollen Auflösung

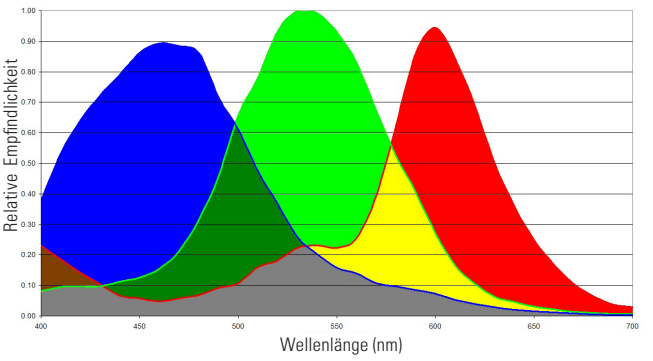
ELEKTRONISCHE SCHNITTSTELLEN	
Optisch	C-Mount
Empfohlener Videoadapter	0.5× / 0.55×
Digitaler Ausgang	USB-3.0 Micro B, verschraubbar

LIVEBILD		
Bildformate*	USB-2.0	USB-3.0
2048 × 1536 – Vollbild	4	12
1024 × 768 – XGA	15	30

* 5 msec Belichtungszeit, in Bild per Sekunde

COMPUTER	
Mindestanforderungen	Intel Core 2 Duo 2.4 GHz, oder schneller 2 GB RAM, hochauflösende Grafikkarte mit 128 MB oder 256 MB RAM, Direct X V9c oder V10, USB-2.0- oder USB-3.0-Schnittstelle oder freiem PCI-Express-Slot Software: Windows 7 und Windows 10 (LAS und LAS X) Windows 8 (nur LAS)

TECHNISCHE DATEN UND BETRIEBSUMGEBUNG	
Energieverbrauch	~ 4 W
Spannungsversorgung	über USB-3.0-Kabel
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Abmessungen	112 × 74 × 68.4 mm
Gewicht	340 g
Betriebstemperatur	-5° C – +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % – 90 % nicht kondensierend



Relative Quanteneffizienz der Leica DMC2900 nach Weißabgleich

BESTELLNUMMER	
12 730 466	Leica DMC2900 Kamera (inkl. USB-3.0-PCI-Express Karte für Computer ohne USB-3.0-Interface, USB-3.0-Kabel 2.5 m, LAS Software)

Leica M60 / M80

Die ergonomischen und modular aufgebauten Routine-Stereomikroskope Leica M60 und M80 bieten ein großes Sehfeld, hohe Tiefenschärfe und eine exzellente optische Auflösung. Mit einem HDF- oder HDV-Tubus kann die Leica DMC2900 Kamera an diese Mikroskope angeschlossen werden.

Leica DM IL LED

Das inverse Labormikroskop mit LED-Beleuchtung Leica DM IL LED ist das idealen Mikroskop für die Untersuchung von Zell- und Gewebekulturen. Das Leica DM IL LED verfügt über ein breites Spektrum an Kontrastiermethoden, besitzt eine hohe Stabilität und bietet dank dem schlanken Design viel Platz zum Arbeiten mit Werkzeugen. Die Leica DMC2900 Kamera wird via Kameraport oder via Trinoculartubus mit dem Mikroskop verbunden.

Leica DM4 M

Das Mikroskop Leica DM4 M inklusive der DMC2900 Kamera kann für alle gängigen Auf- und Durchlicht-Verfahren verwendet werden. Der 6-fach Objektivrevolver ist kodiert, so dass das verwendete Objektiv sofort erkannt wird. Das Mikroskop erkennt außerdem die aktuelle Kontrastiermethode und passt alle Einstellungen automatisch an.

Leica S8 APO

Das Stereomikroskop Leica S8 APO bietet ein apochromatisch korrigiertes 8:1-Zoom und einen großen Arbeitsabstand von 75 mm. Damit wird auch bei hohen Vergrößerungen von bis zu 80× ein einfacher Zugriff auf die Probe möglich. Über den integrierten Video-/Foto-Ausgang lässt sich die Leica DMC2900 sehr einfach an das Mikroskop anschließen.

10IDC21010DE • © Leica Microsystems (Schweiz) AG • CH-9435 Heerbrugg, 2017• Gedruckt in der Schweiz – V.2013 – RDV – Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten unverbindlich – Änderungen ohne Mitteilungspflicht vorbehalten • LEICA und das Leica Logo sind eingetragene Marken der Leica Microsystems IR GmbH.

CONNECT WITH US!

Leica Microsystems (Schweiz) AG . Max-Schmidheiny-Strasse 201 . 9435 Heerbrugg, Switzerland
T +41 71 726 34 34 . F +41 71 726 34 44

www.leica-microsystems.com