

LIFE SCIENCE

DP75

Digitale Mikroskopkamera

Für noch mehr Details unter dem Mikroskop

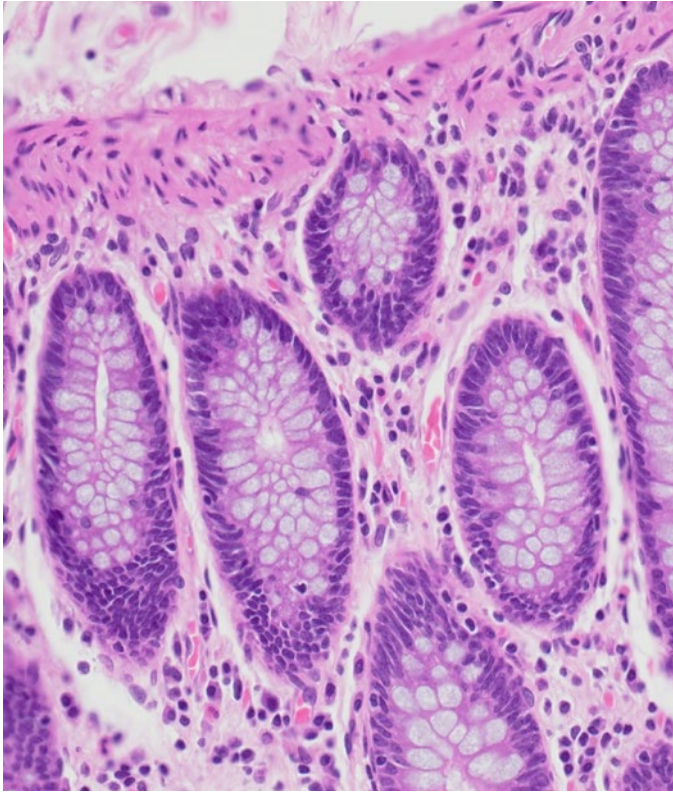


EVIDENT

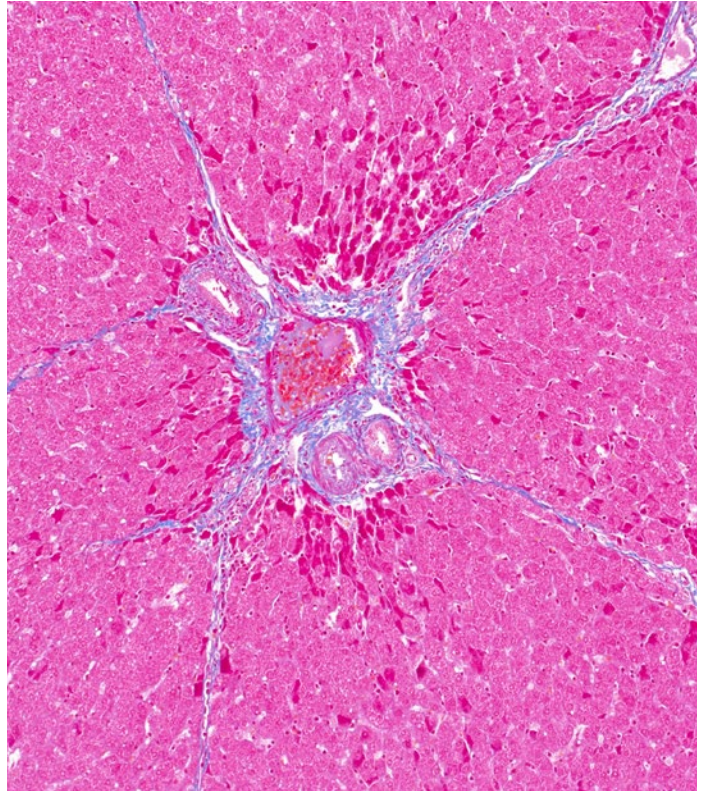
Nicht zur Anwendung in der
klinischen Diagnostik.

Eine Kamera. Viele Anwendungen.

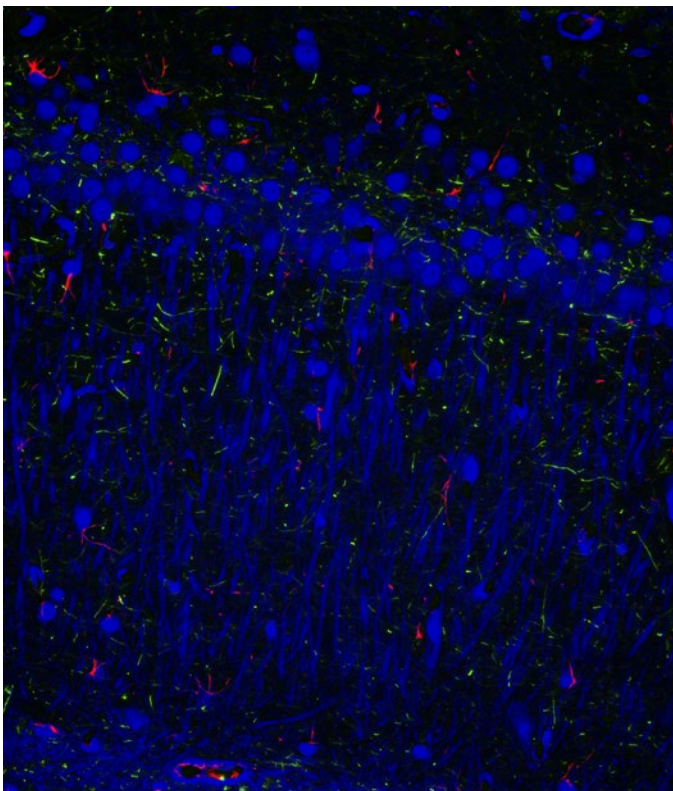
Die digitale Mikroskopkamera DP75 ist eine hochleistungsfähige, vielseitig einsetzbare Kamera, die sowohl hochauflösende Hellfeldbilder als auch Fluoreszenzbilder aufnehmen kann. Sie vereinfacht die Bildaufnahme beim Mikroskopieren, sodass die eigentliche Arbeit im Mittelpunkt stehen kann.



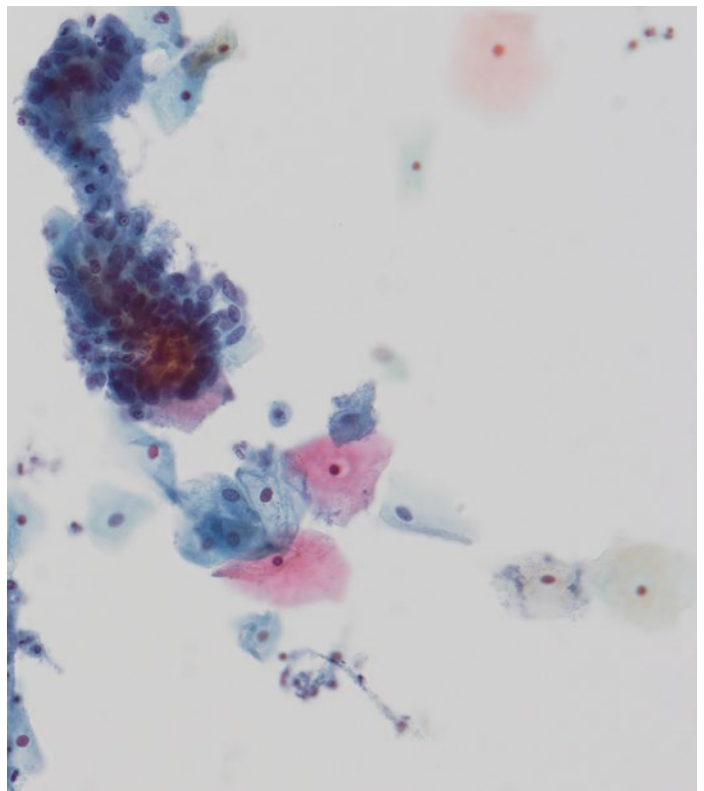
Kolon. Färbung: HE



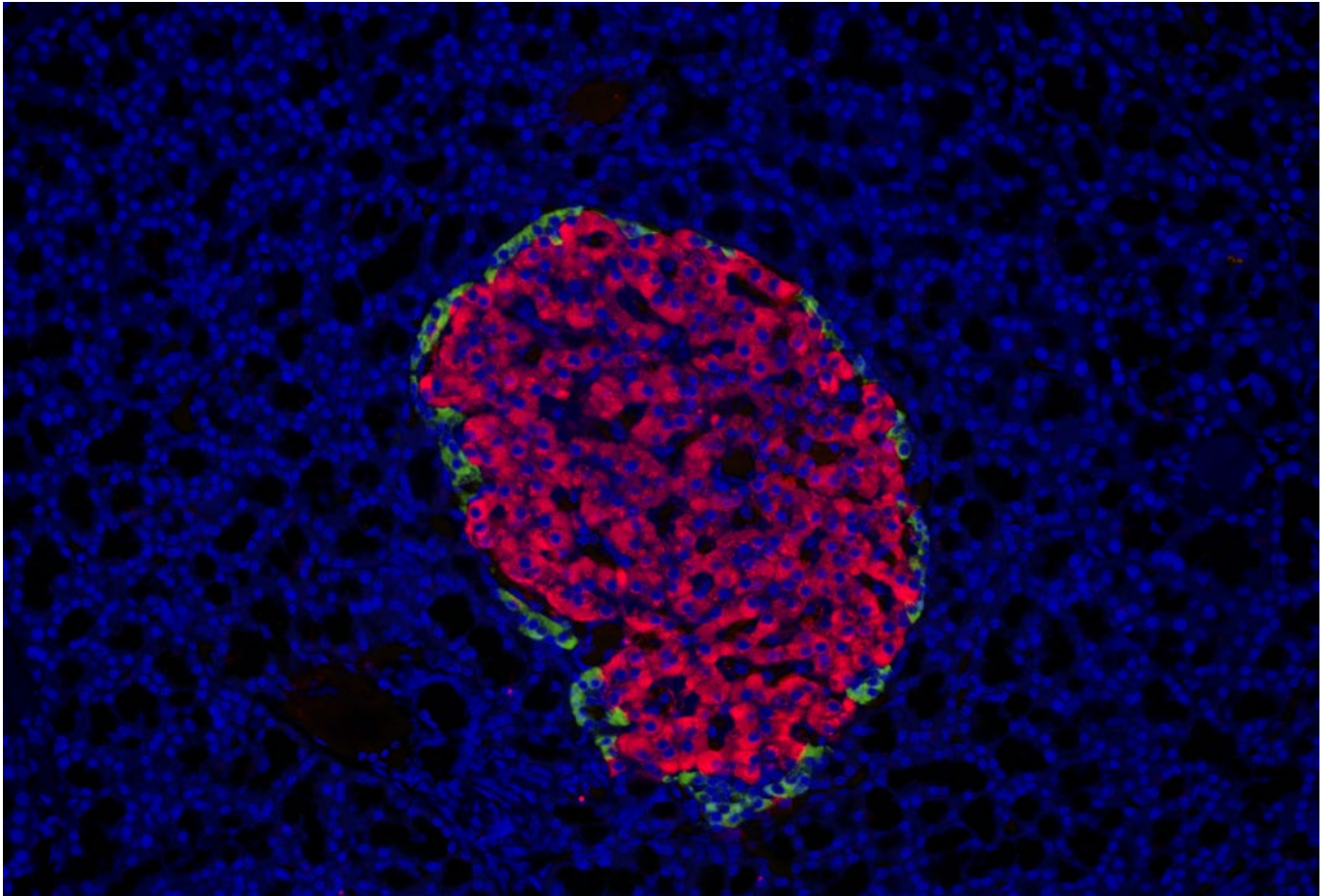
Schweineleber. Färbung: Masson-Trichrom



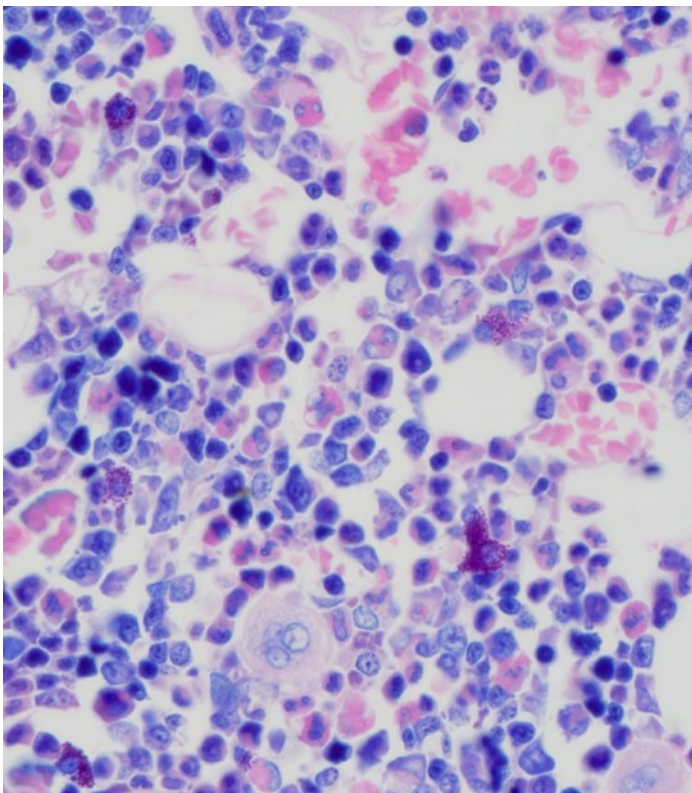
Gehirn einer Ratte. Färbung: DAPI Alexa Fluor 555 Cy5



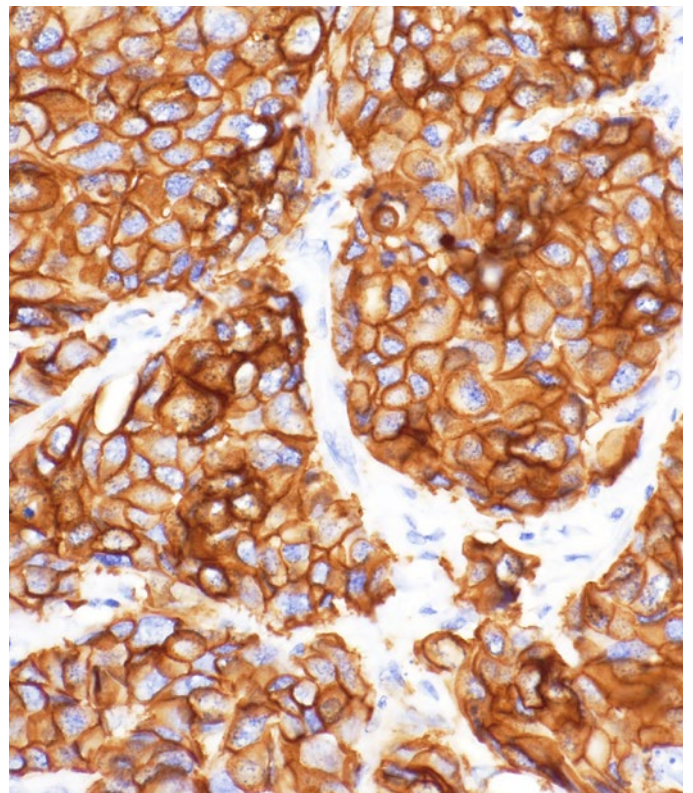
Zytologie. Färbung: ThinPrep



Pankreas einer Ratte. Färbung: DAPI AF555 Cy5



Rattenmark. Färbung: Giemsa



Brustdrüse. Färbung: HER2

Mehr sehen ohne Kamerawechsel

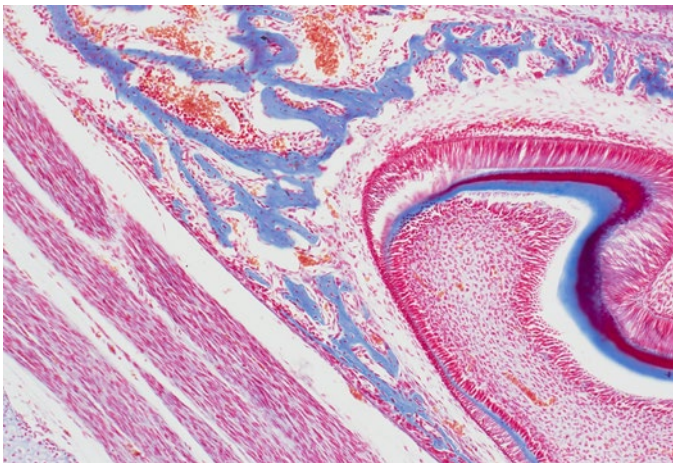
Mit der digitalen Mikroskopkamera DP75 ist kein Wechsel zwischen Farb- und Monochromkamera mehr notwendig, um Hellfeld- und Fluoreszenzbilder aufzunehmen. Diese leistungsstarke Kamera erzeugt beide Arten von Bildern in hervorragender Qualität.

Entwickelt für eine Vielzahl von Anwendungen verfügt die DP75 Kamera über einen hochempfindlichen gekühlten CMOS-Sensor und nimmt Fluoreszenzbilder bis Cy7.5 über einen schaltbaren Infrarot-Sperrfilter und mit hoher Auflösung auf. Somit ist sie ein vielseitiges Werkzeug, das den Herausforderungen moderner Bildgebungsaufgaben gewachsen ist.

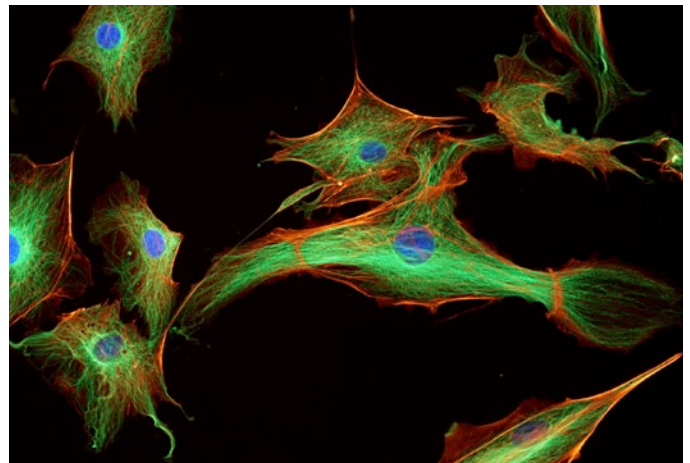
Schärfere Bilder, klarere Einblicke

Mit der DP75 Kamera ist es einfacher denn je, scharfe und rauscharme Bilder aufzunehmen. Unser TruAI Echtzeit-Entrauschungsalgorithmus sorgt für eine noch höhere Bildqualität. Wie alle unsere Kameras zeichnet sich die DP75 durch hohe Farbtreue aus und ermöglicht dadurch eine außergewöhnliche Farbwiedergabe. Damit erscheinen die Bilder so lebendig, als würden sie durch die Okulare eines Mikroskops betrachtet.

Für die effiziente Aufnahme lebender, dynamischer Proben ist eine hohe Bildfrequenz wichtig. Mit 22 Bildern pro Sekunde (F/s) bei einer Auflösung von über 4 K bzw. 60 F/s bei Full-HD-Auflösung bietet die Kamera eine flüssige, schnelle Live-Wiedergabe für einfaches Framing und komfortable Live-Betrachtung.



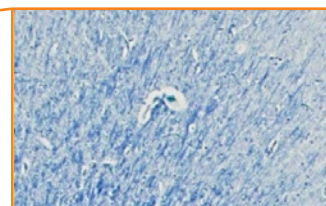
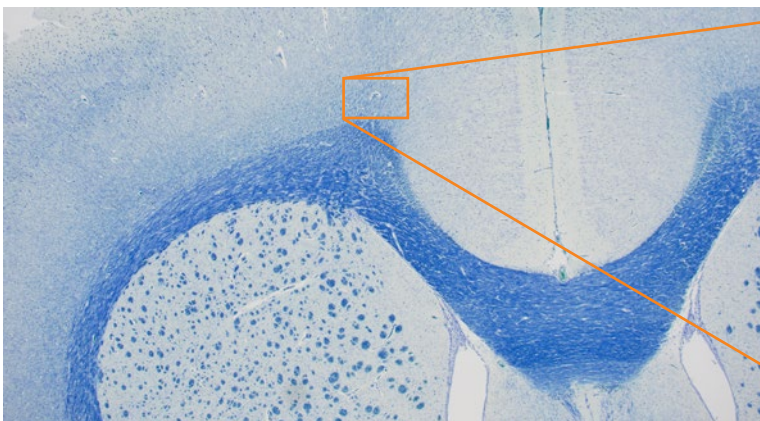
Maus



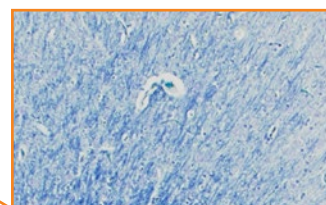
BPAE-Zellen

Hochauflösende Bilder, großes Sichtfeld

Dank des großen Sichtfelds der Kamera sind die Zielbereiche direkt identifizierbar, was die Arbeitseffizienz deutlich erhöht. Darüber hinaus ermöglichen die Pixel-Shift-Modi der DP75 Kamera die Aufnahme hochauflösender Bilder mit maximal 8192×6000 Pixeln, selbst bei geringer Vergrößerung.



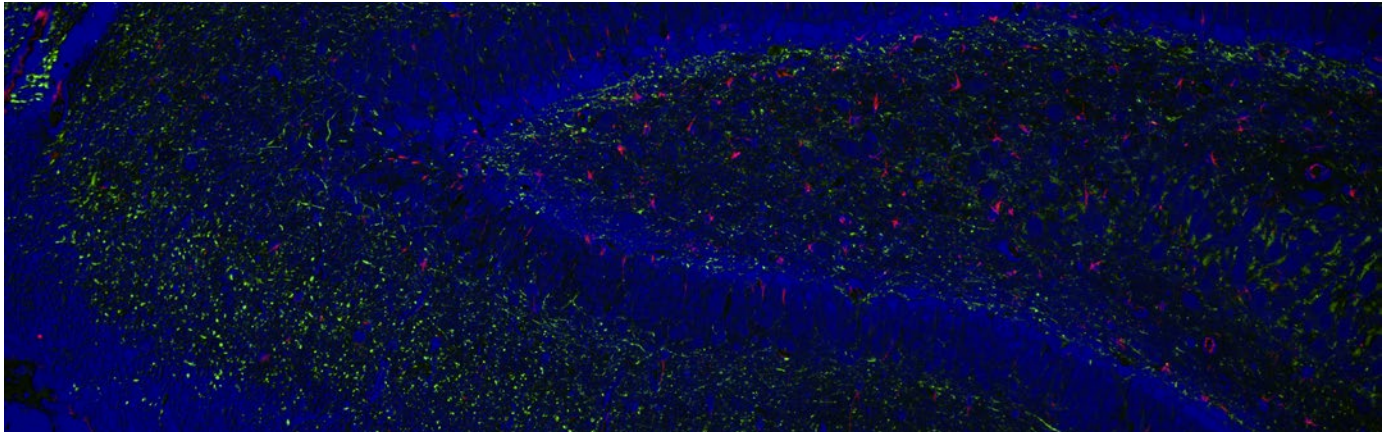
Ohne Pixel-Shift



Mit Pixel-Shift

Quantitative Bilddaten mit Fluoreszenz bei großer Wellenlänge

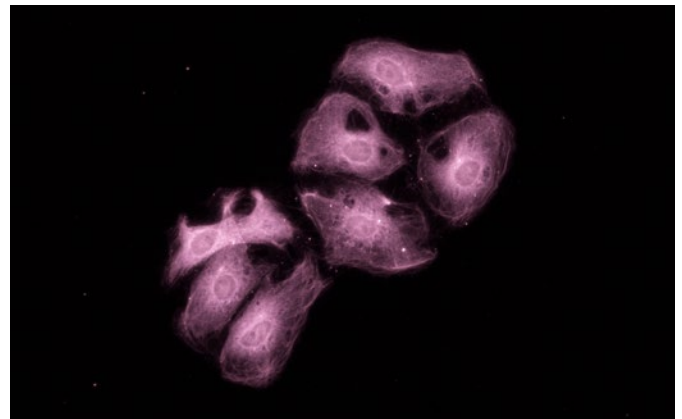
Beim Einsatz von Reagenzien mit Infrarotemission für die Mehrfarben-Fluoreszenzbildgebung sorgt die DP75 Kamera für eine überragende Bilderfassung.



Gehirn einer Ratte. Färbung: DAPI Alexa Fluor 555 Cy5

Infrarot-Fluoreszenz-Bildgebung

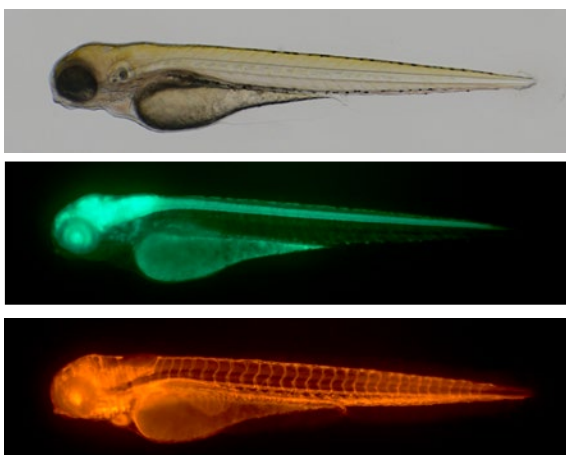
Die DP75 Kamera unterstützt verschiedene Farbstoffkombinationen und Wellenlängen bis zu 1000 nm mit einem schaltbaren IR-Sperrfilter. Auf diese Weise lassen sich zum Beispiel Probenbedingungen mit einem Standard-Weitwinkelmikroskop überprüfen, bevor die Bildgebung mit einem Konfokalmikroskop abgeschlossen wird.



Ptk2. Färbung: Cy7

Qualitative Analysefunktion

Im linearen Modus der Kamera kann eine Intensitätsanalyse durchgeführt werden, ohne dass eine spezielle Monochromkamera erforderlich ist. Zudem sind quantitative Rohdaten (RGB-Pixel) zur Färbungsdichte oder Helligkeit erhältlich. Des Weiteren können Fluoreszenz- und Hellfeldbilder problemlos pixelgenau überlagert werden, da für Hellfeld und Fluoreszenz derselbe Sensor verwendet wird. Dadurch kann die Position der Fluoreszenz-Expression genau bestimmt werden, um die relevante Morphologie der Probe und die Lokalisierung genau zu untersuchen.



Original: Hellfeld- und Fluoreszenzbilder eines Zebrafisches



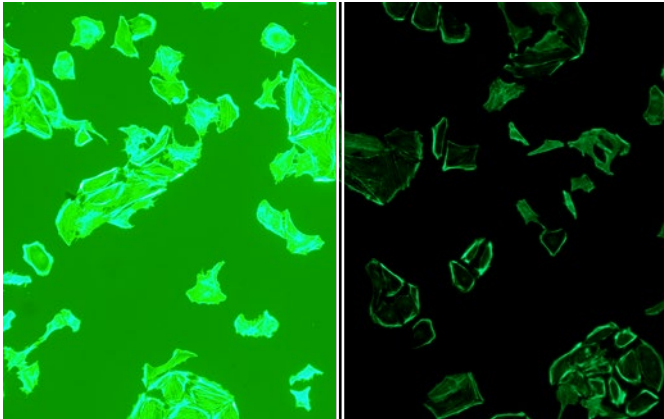
Überlagertes Bild

Intelligente Funktionen, beeindruckende Ergebnisse

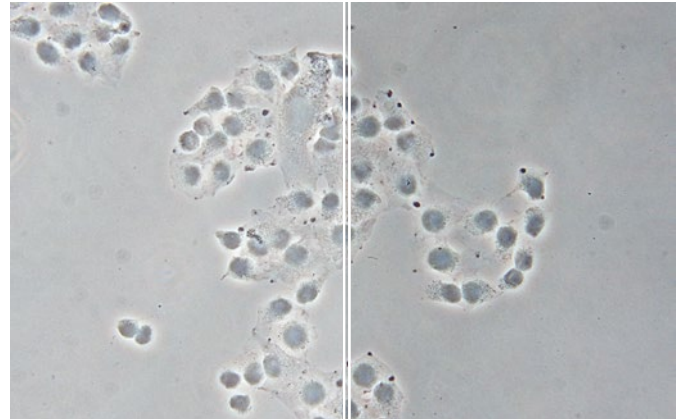
Die DP75 Kamera sorgt mit intelligenten Funktionen und KI-Unterstützung für mehr Komfort und Effizienz beim Mikroskopieren.

Intelligente Erkennung des Mikroskopieverfahrens

Die KI-basierte Szenenerkennung erkennt automatisch fünf Mikroskopieverfahren (Hellfeld, Fluoreszenz, Phasenkontrast, differentieller Interferenzkontrast und Polarisation), sodass sich mit minimalem Schulungsaufwand hochwertige Bilder aufnehmen lassen.



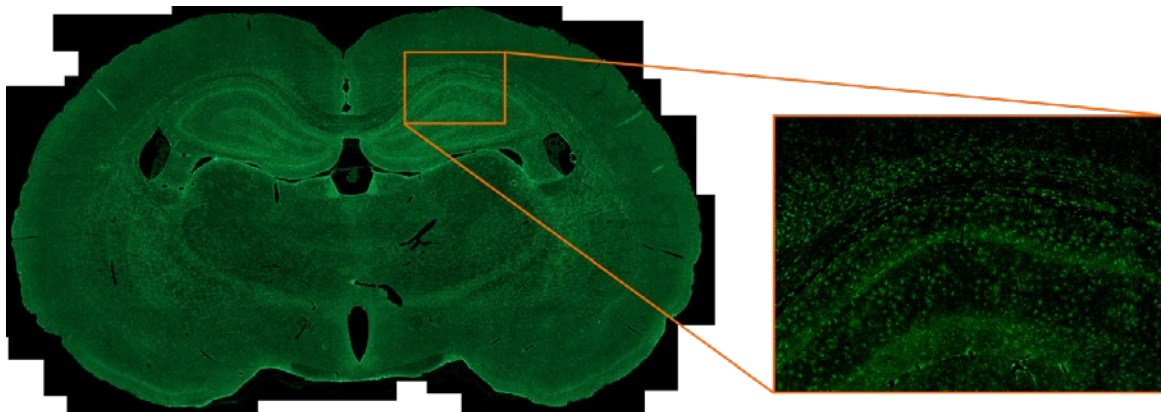
KI-basierte Szenenerkennung AUS KI-basierte Szenenerkennung EIN



KI-basierte Szenenerkennung AUS KI-basierte Szenenerkennung EIN

Die Funktion Multiple Image Alignment (MIA)

Die Funktion Instant MIA vereinfacht die Erstellung großformatiger Bilder durch manuelles Verschieben des XY-Objektstisches ohne Motorsteuerung, da mithilfe des integrierten Positionsnavigators die Position auf der Probe während der Hellfeld- und Fluoreszenzbildgebung immer genau erkennbar ist.



Flexible Upgrades

Die DP75 Kamera ist mit einem USB 3.1 Gen2-Anschluss ausgestattet und so mit den meisten PCs kompatibel – damit ist ein einfaches und effektives Upgrade des vorhandenen Systems möglich.

*Es sind die PC-Systemanforderungen im Abschnitt „Technische Daten“ zu beachten.



Technische Daten der DP75

Parameter		Technische Daten
Kameratyp		Ein-Chip-Farbkamera (Pixel-Shift) Kühlsystem: Peltier-Kühlelement (aktive Kühlung)
Bildsensorgröße		1,1-Zoll-CMOS-Farbbildsensor mit 12,37 Megapixeln, Global Shutter
Kameraaufnahme		C-Mount
Effektive Bildauflösung		8192 × 6000 (Pixel-Shift), 4096 × 3000 (3CMOS-Modus), 4096 × 3000 (1 × 1), 3840 × 2160 (1 × 1) (Ausschnitt), 2048 × 1500 (2 × 2), 2048 × 1500 (1 × 1), 1920 × 1080 (1 × 1), ROI
Empfindlichkeit		1x/2x/4x/8x/16x/32x (erfüllt ISO 100/200/400/800/1600/3200)
A/D		12 Bit
Messmodi	Modus	Auto, SFL-Auto, Manuell
	Anpassung	± 2,0 EV in Schritten von 1/3 EV
	Zeit	28 µs – 120 s
Binning		2 × 2
Weißabgleich		Auto, One-Touch, Manuell, Bereichsfestlegung
Schwarzabgleich		Auto, One-Touch, Manuell, Bereichsfestlegung
Echtzeit-Bildwiederholungsfrequenz*1		4096 × 3000 (1 × 1): 22 F/s, 2048 × 1500 (2 × 2): 22 F/s, 2048 × 1500 (1 × 1): 44 F/s, 1920 × 1080 (1 × 1): 60 F/s
Übertragungszeit für Standbilder		8192 × 6000 (Pixel-Shift): ca. 3 s, 4096 × 3000 (3CMOS-Modus): ca. 2 s, 4096 × 3000 (1 × 1): ca. 1,2 s, 2048 × 1500 (2 × 2): ca. 1,0 s, 2048 × 1500 (1 × 1): ca. 0,4 s, 1920 × 1080 (1 × 1): ca. 0,4 s
Monochromer Modus		Verfügbar (Standard/Benutzerdefiniert)
Farbraum		sRGB, AdobeRGB*2
Linearer Modus		Verfügbar
IR-Sperrfilter		Schaltbar: EIN: 400 nm bis 650 nm AUS: 400 nm bis zu 1000 nm
Manuelle Panoramaaufnahme (Instant MIA)*3*4		Verfügbar (unterstützt sowohl Fluoreszenz als auch Hellfeld)
Automatischer Szenenerkennungsmodus*4		Verfügbar dank eines KI-basierten Algorithmus (unterstützt: Hellfeld, Fluoreszenz, Phasenkontrast, differentiellen Interferenzkontrast und Polarisation)
Positionsnavigator*4		Verfügbar
Steuerungssoftware		cellSens Entry, Standard, Dimension ab Version 4.2.1 DP2-TWAIN ab Version 10.5
Externer Auslöser		Verfügbar (Eingang/Ausgang)
Abmessungen (B × T × H)	Kameraschnittstellenkabel	ca. 2,7 m
	Netzteil	107 × 47 × 30 mm/ca. 0,3 kg

Anforderungen der DP75 an das System

Parameter	Technische Daten
CPU	Intel Core i5, Intel Core i7, Intel Xeon oder mit Intel CPU gleichwertiger Prozessor
RAM	mind. 8 GB (empfohlen werden mind. 16 GB)
PC-Schnittstellen	USB 3.1 Gen2 (Typ A) (eine spezielle Karte ist nicht erforderlich)*5
Betriebssystem	Windows 10 Pro (64 Bit)
	Windows 11 Pro (64 Bit)

*1 Die Bildfrequenz kann sich abhängig von der Konfiguration des PCs, der Monitorauflösung und/oder der Software verringern.

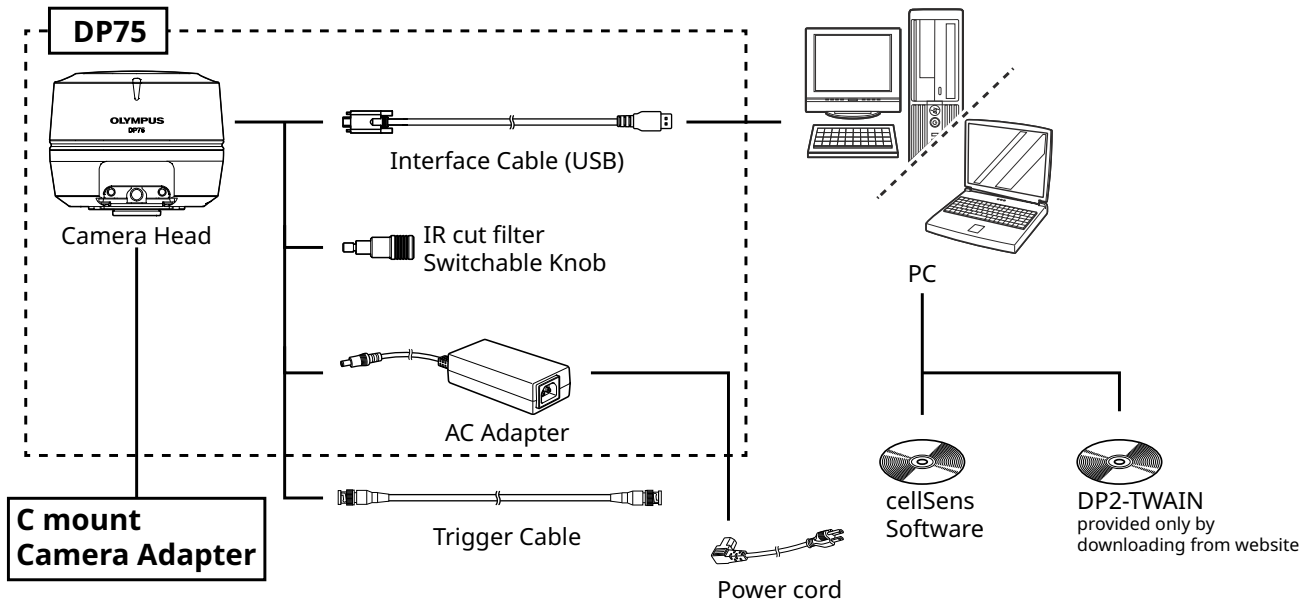
*2 Ein für AdobeRGB geeigneter Monitor ist erforderlich.

*3 Die Lizenz für die Option Manueller Prozess ist für cellSens Standard erforderlich.

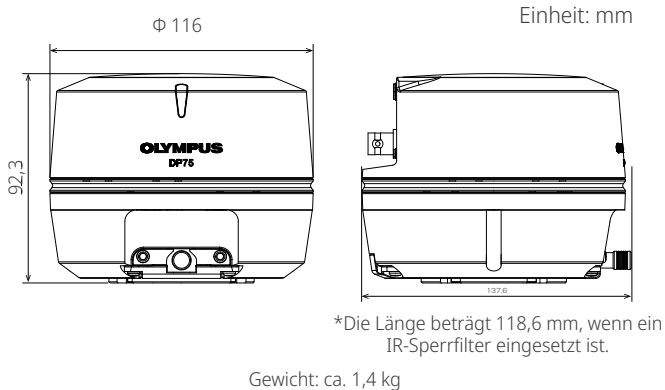
*4 Nicht verfügbar in Kombination mit cellSens Entry oder DP2-TWAIN.

*5 Kann mit USB 3.1 Gen1 (5 GB/s) betrieben werden, die Bildfrequenz ist dann aber niedriger.

Systemübersicht



Abmessungen der DP75



Titelbild: Gehirn einer Ratte. DAPI, Alexa Fluor 488, Alexa Fluor 555, Alexa Fluor 750

- **EVIDENT CORPORATION ist nach ISO 14001 zertifiziert.**
Einzelheiten zur Registrierung der Zertifizierung finden Sie unter <https://www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/>
- **EVIDENT CORPORATION ist nach ISO 9001 zertifiziert.**
- Alle Markennamen und Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Daten und Design ohne Vorankündigung oder Verpflichtung zu ändern.
- Die Bilder auf den PC-Bildschirmen sind simuliert.

[EvidentScientific.com](https://www.evidentscientific.com)

EVIDENT

EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokio 163-0910, Japan

OLYMPUS