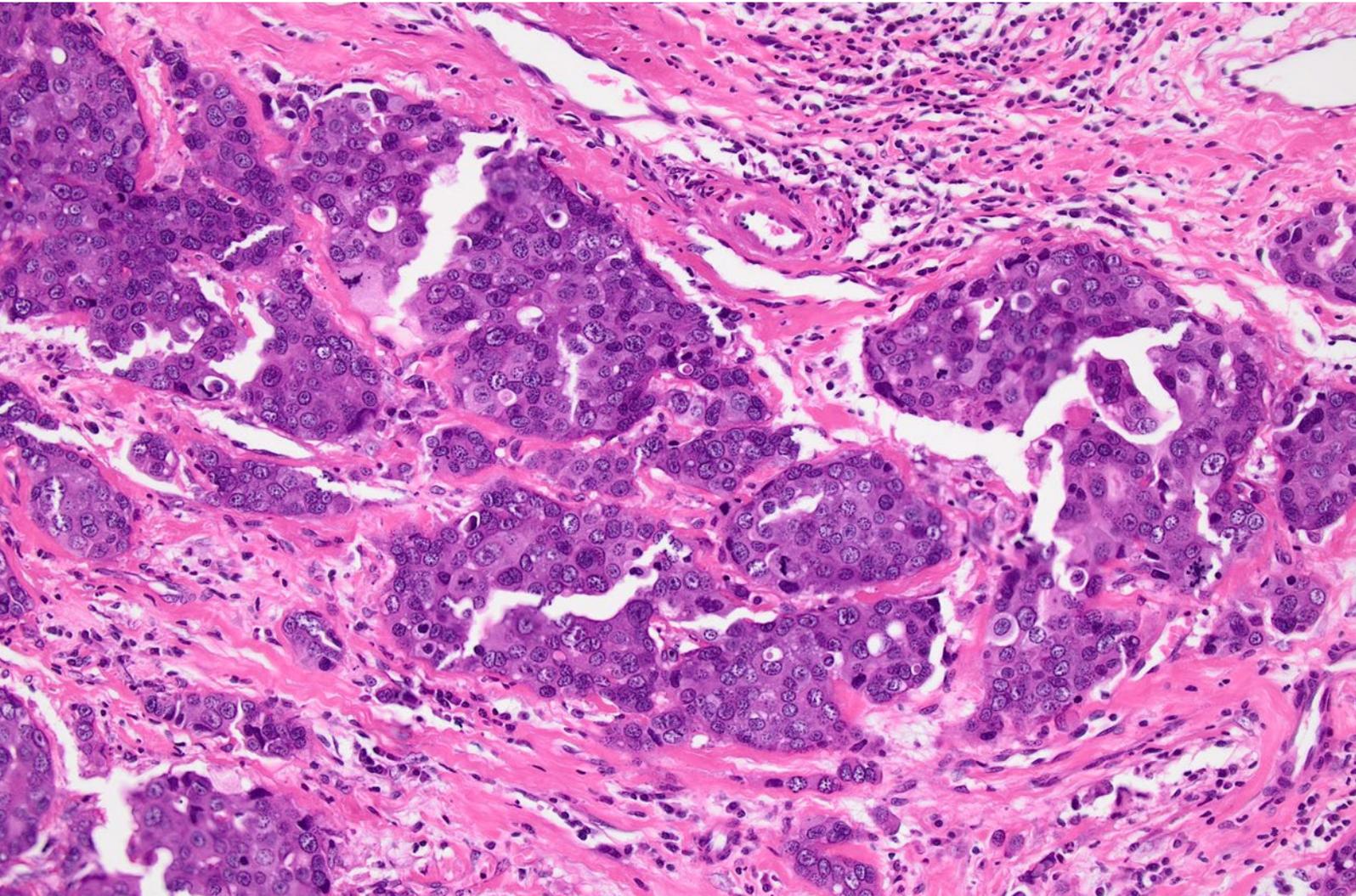


Intelligente Funktionen, Bildqualität der nächsten Generation



Fortschritt in der Bildgebung

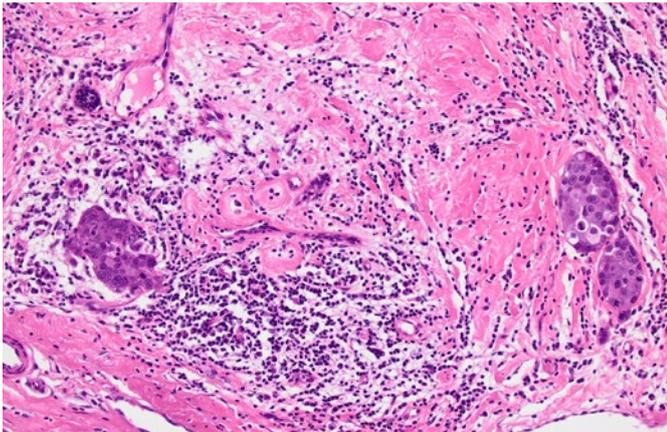
Die benutzerfreundliche digitale Mikroskopkamera DP23 wurde für die Routinemikroskopie in den Biowissenschaften und in der klinischen Forschung entwickelt und liefert durch die Kombination intelligenter Funktionen und die zuverlässige Farbwiedergabe hochwertige Bilder.



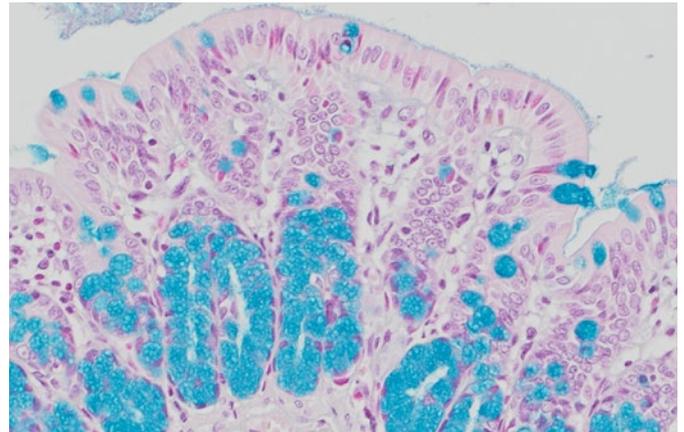
Effizientere Forschung durch hohe Bildauflösung und Farbtreue

Gleichgewicht zwischen Auflösung und Geschwindigkeit

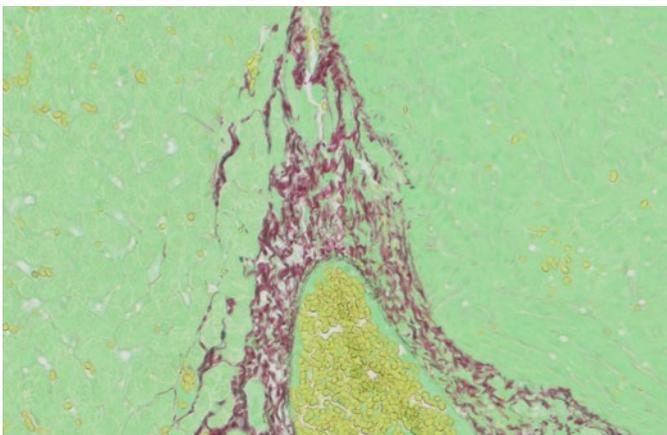
Dank der hohen Auflösung von 6,4 Megapixeln bei 30 fps kann die DP23 Kamera Bilder schnell mit der Detailgenauigkeit aufnehmen, die für die meisten biowissenschaftlichen Bildgebungsanwendungen benötigt wird. Um die Zusammenarbeit zu erleichtern, können Sie Bilder mit der cellSens Imaging Software und NetCam oder mit der Bildfreigabefunktion des optionalen eigenständigen Steuerungsmoduls teilen.



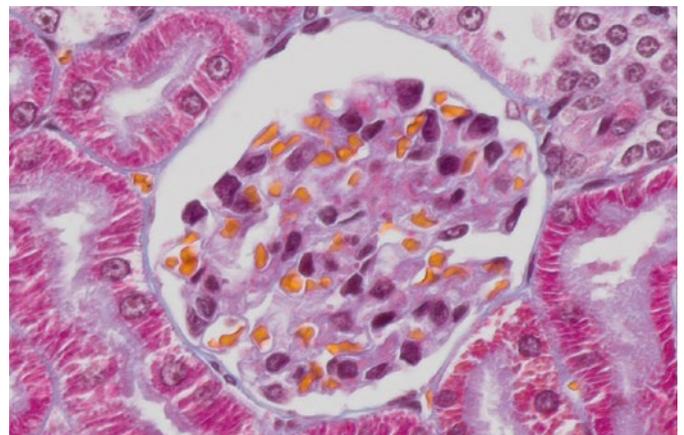
Menschliche Brust/HE/10x



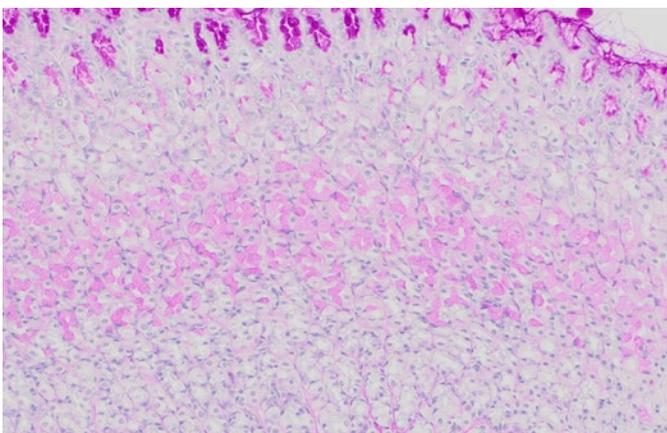
Rattendickdarm/AB/10x



Leber/Fast Green/20x



Rattenniere/MT/UPLXAPO20X



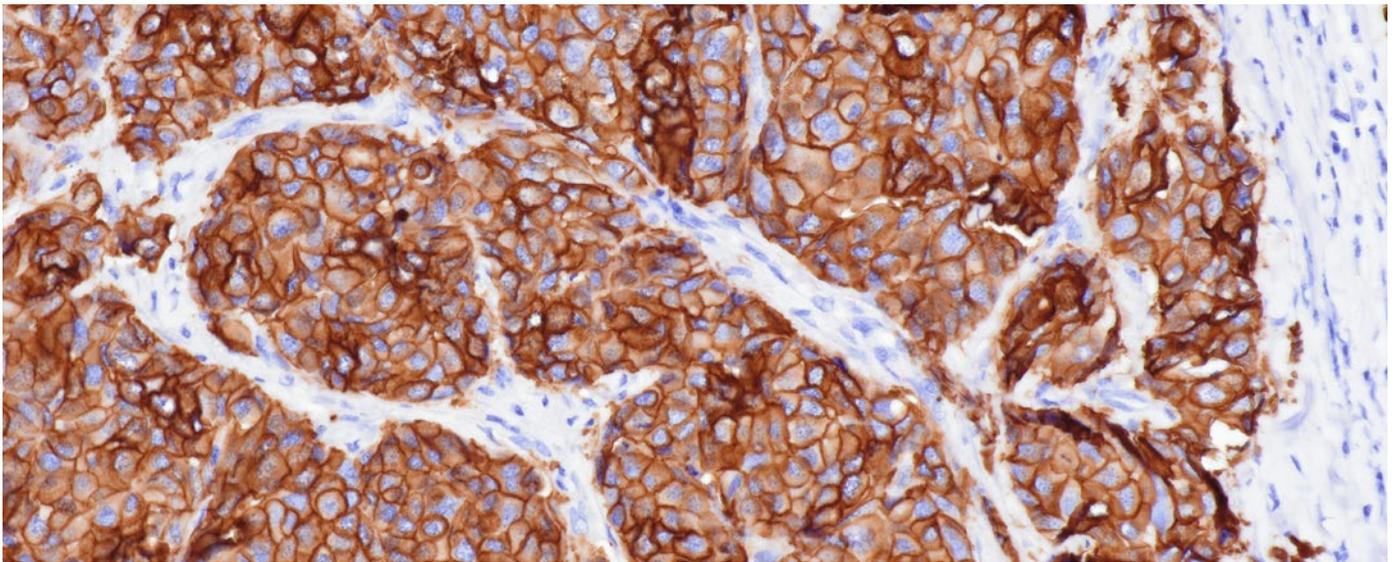
Zwölffingerdarm der Ratte/PAS/10x



Hundeherz/Schmorl/20x

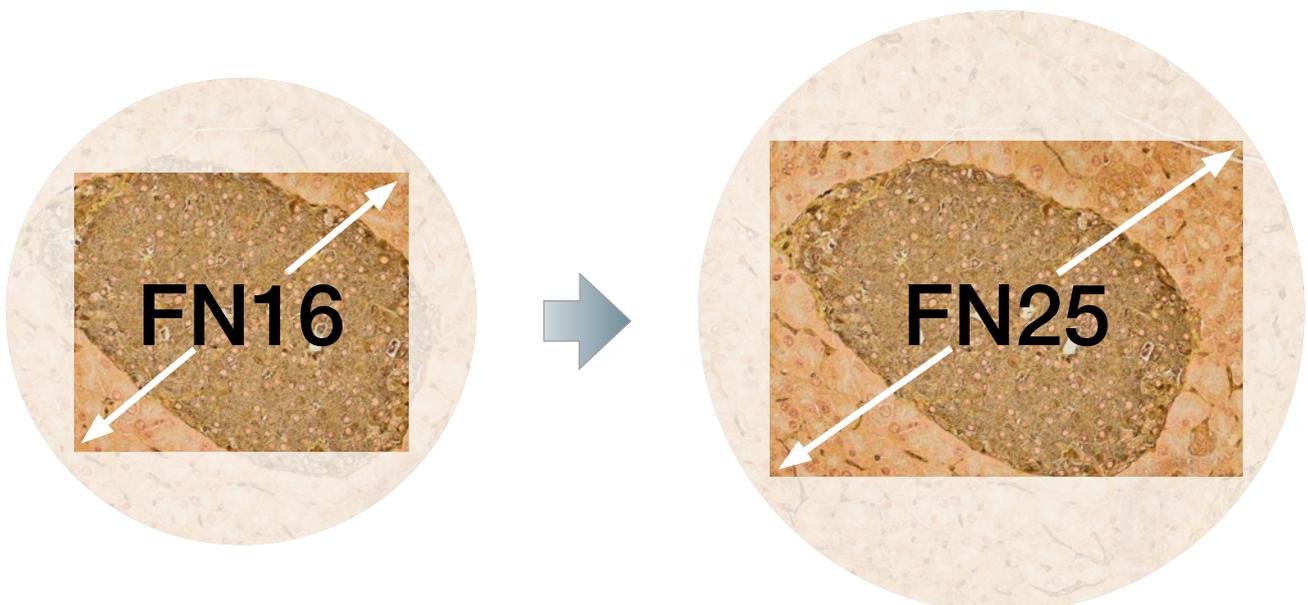
Zuverlässige Farben

Wie alle Kameras der DP-Serie, die wegen ihrer Farbwiedergabe häufig in der klinischen Forschung und zur Untersuchung biowissenschaftlichen Proben eingesetzt werden, liefert auch die DP23 Darstellungen mit zuverlässiger Farbwiedergabe auf dem Monitor. Dank spezieller ICC-Profile werden Proben in ihren natürlichen Farben dargestellt und Farbstoffe werden unverfälscht wiedergegeben. Mit der TruColor LED-Lichtquelle von Olympus für das Mikroskop BX53 ist die Kamera DP23 Teil eines Komplettsystems mit hoher Farbtreue von der Lichtquelle bis zur Kamera.



Mehr Details auf einen Blick

Mit einem unglaublich großen Sichtfeld (FOV) bis zu FN25 können Sie mehr von Ihrer Probe sehen und erfassen. Die Bilder sind scharf, verzeichnungsfrei, von der Mitte bis zur Peripherie im Fokus und erlauben so eine effiziente Analyse. Mit den geschätzten Optiken von Olympus – einschließlich der X-Line Hochleistungsobjektive und des 0,35X-Kameraadapters – können Sie die Vorteile eines großen Sichtfelds bis zu FN25 optimal nutzen.

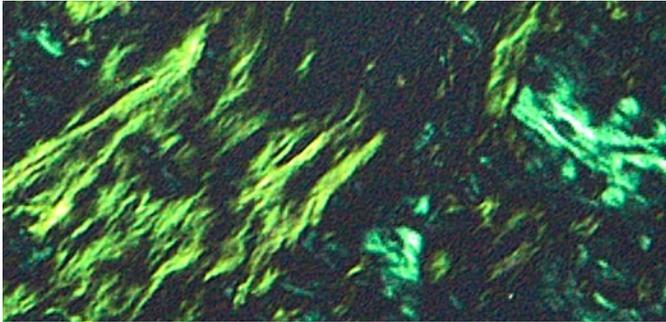


*Ihr Mikroskopsystem muss mit FN25 FOV kompatibel sein.

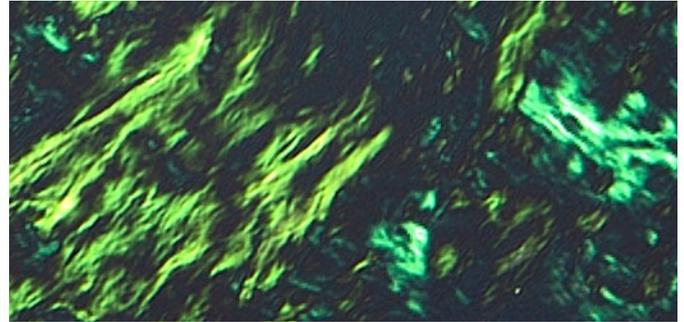
Einfache Bilderfassung mit intelligenten Funktionen

Intelligente Bildgebungstechnologie

Olympus Smart Image Averaging (OSIA)* unterdrückt Rauschen, ohne die Bildfrequenz zu reduzieren, und eliminiert Artefakte. OSIA maximiert die Bildqualität der Kamera automatisch ohne weitere Einstellungen.



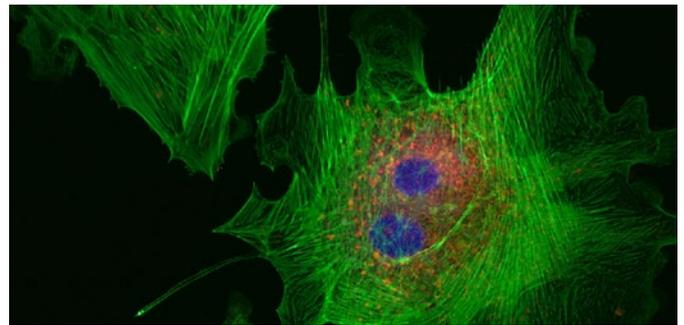
Ohne OSIA



Mit OSIA

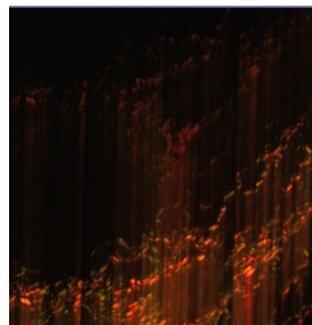
Erfassung scharfer Bilder auch bei schwacher Beleuchtung der Probe

In der Polarisations- und Fluoreszenzmikroskopie ermöglicht der Hochkontrastmodus eine einfachere Bildaufnahme mit hohem Signal-Rausch-Abstand, so dass auch bei schwacher Beleuchtung hochwertige Bilder erhalten werden. Es wird automatisch die Belichtungszeit angepasst und der richtige Kontrast eingestellt.

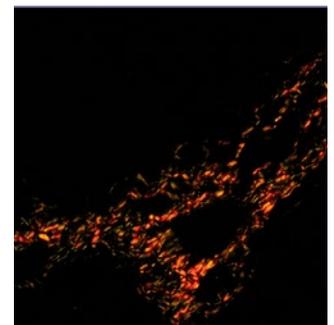


Hochwertige Live-Bilder

Mit der Fast Live-Funktion kann die Kamera Full-HD-Bilder mit 60 fps aufnehmen und bei Langzeitbelichtungen eine konstant hohe Bildwiederholrate einhalten. Dadurch entsteht ein gleichmäßiges Bild beim Scannen von Proben, selbst bei schwacher Beleuchtung.



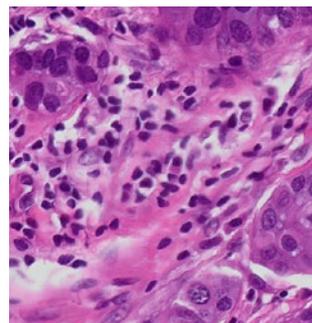
Fast Live aus



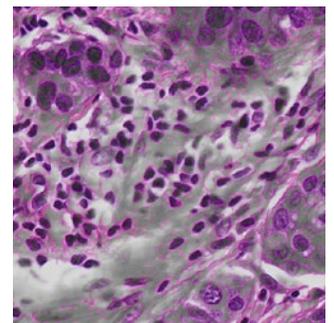
Fast Live ein

Einfache Präzisionsfokussierung

Bei der Beobachtung dicker Proben hilft die Focus Peaking Funktion* zu erkennen, welche Bereiche der Probe gerade im Fokus sind. Die Software zeigt unscharfe Bereiche in Farbe und unscharfe Bereiche in Graustufen in einem Overlay auf dem Live-Bild an.



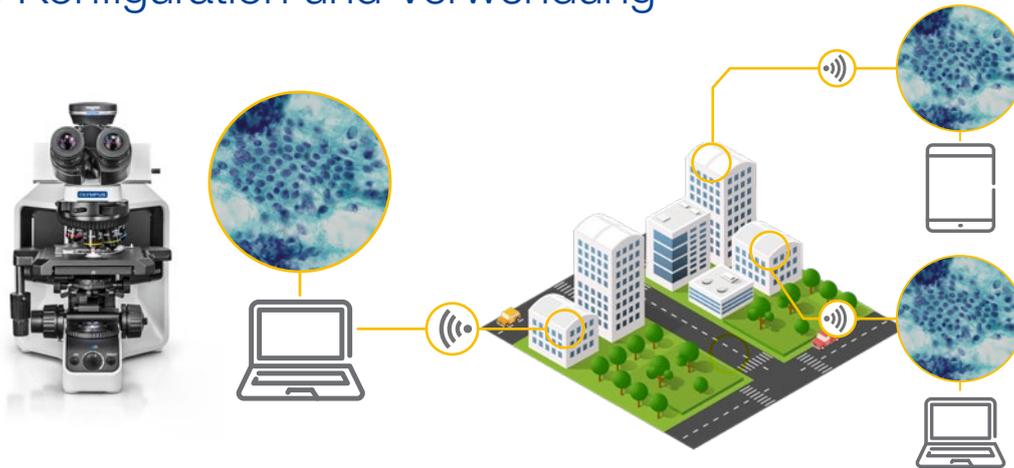
Ohne Focus Peaking



Mit Fokus Peaking

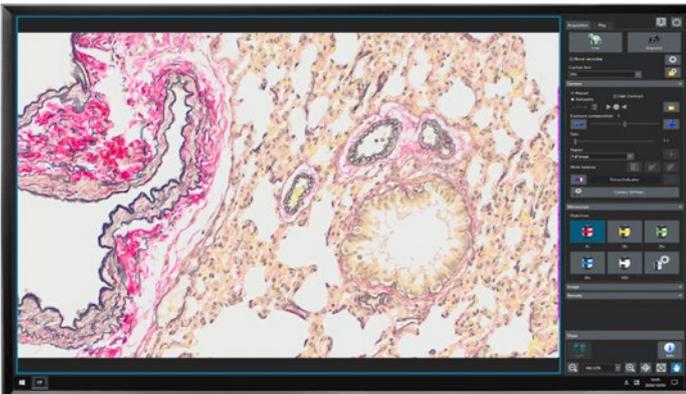
*Verfügbar in der cellSens Bildgebungssoftware.

Einfache Konfiguration und Verwendung



Schnelle, effiziente Zusammenarbeit per Remote-Technologie

Alle wichtigen Daten – Bilder, Anmerkungen und Live-Messungen – können mithilfe der cellSens-Software und NetCam oder der Remote-Freigabefunktion des eigenständigen Kamerasteuermoduls angezeigt und lokal oder remote gemeinsam genutzt werden.^{*1} Dies erleichtert es, ruckelfreie Full-HD-Live-Aufnahmen mit 30 Bildern pro Sekunde mit Kollegen zu besprechen und zu teilen, anstatt sie per E-Mail verschicken zu müssen. Dank der Unterstützung von Netzwerksicherheitsprotokollen wie NIST und DSGVO sowie dem Antivirenschutz können Sie Ihre Daten sicher teilen.^{*1}



Bildaufnahme mit einem Klick

Die durchdachte Benutzeroberfläche der Kamera vereinfacht die Bildaufnahme. In den meisten Fällen genügt ein einziger Klick, um Bilder zu erfassen, was einen effizienten Arbeitsablauf gewährleistet. Unabhängig davon, ob Sie die erweiterten Funktionen der Olympus cellSens Software oder die Sonderfunktionen des eigenständigen DP28-AOU Kameramoduls verwenden: Beide verfügen über eine einfache Benutzeroberfläche, die die Verwendung der Software erleichtert.



Wertvollen Platz sparen – mit einer PC-freien Konfiguration

Das Standalone-Modul der Kamera lässt sich platzsparend an der Rückseite des Monitors anbringen – ein separater PC ist nicht erforderlich.

Benutzerfreundlich durch Plug & Play

Verbinden Sie das Kamerakabel einfach mit dem USB 3.1-Anschluss^{*2} Ihres Computers, und schon ist die Kamera einsatzbereit. Ein separates Netzteil ist nicht erforderlich.

^{*1} Die Funktion zur Remote-Freigabe von Bildern und die Antiviren-Software sind optional.

^{*2} USB 3.1 Gen 1 ist kompatibel mit USB 3.0.

DP23 – Spezifikationen

DP23-CU

Inhalt		6,4-Megapixel-Farbkamera
Bildgebungssensor	Sensorart	1/1,8-Zoll-CMOS
	Verschlusstyp	Rollverschluss
	Pixelgröße	2,4 µm × 2,4 µm
	Dynamikbereich	10 Bit
Empfindlichkeit	Verstärkung	1–24
Anschlussvorrichtung	Kamera-Adapter	C-Mount
Belichtungszeit		Manuelle Belichtung: 13 µs – 15 s
		Automatische Belichtung: 13 µs – 15 s
Kamera I/F		USB 3.1 Typ-C*1 (Kabellänge: 2,9 m)
Abmessungen	Kamerakopf (B × T × H)	76,7 × 70,1 × 37,3 mm
	Steuergerät (B × T × H)	180 × 180 × 53 mm

	PC-Anschluss	Eigenständige Version
Bildgröße (B × H)	3088 × 2076 (volle Auflösung)	3088 × 2076 (volle Auflösung)
	2072 × 2072 (quadratisch)	2072 × 2072 (quadratisch)
	1544 × 1038 (Subsampling 2 × 2 – hohe Geschwindigkeit)	1544 × 1038 (Subsampling 2 × 2 – hohe Geschwindigkeit)
	1544 × 1038 (Binning 2 × 2 – hohe Empfindlichkeit)	1544 × 1038 (Binning 2 × 2 – hohe Empfindlichkeit)
	1920 × 1080 (Full HD)	1920 × 1080 (Full HD)
Livebild-Anzeige (Bildfrequenz)*2	45 fps (volle Auflösung)	30 fps (volle Auflösung)
	58 fps (quadratisch)	43 fps (quadratisch)
	59 fps (Subsampling 2 × 2 – hohe Geschwindigkeit)	59 fps (Subsampling 2 × 2 – hohe Geschwindigkeit)
	59 fps (Binning 2 × 2)	59 fps (Binning 2 × 2)
	60 fps (Full HD)	60 fps (Full HD)
Kompatible Bildanzeige	Je nach den Spezifikationen des PCs.	3840 × 2160 4K UHD TV, 2560 × 1440 WQHD, 1920 × 1200 WUXGA, 1920 × 1080 FHD, 1680 × 1050 WSXGA+, 1440 × 900 WXGA+, 1366 × 768 FWXGA, 1280 × 854 HDTV (720 p), 1600 × 1200 UXGA, 1280 × 1024 SXGA
Speichermedien	Je nach den Spezifikationen des PCs.	Integriertes Gerät zur Bildspeicherung (SSD: 60 GB) Externes USB-Speichergerät PC mit Netzwerkanschluss
Controller-Schnittstelle	USB3.1 Gen1	Bildschirmanschluss: 2 x HDMI
		Peripherie-I/F: 4 x USB3.1 Gen1
		Kabelgebundenes LAN: 2 x LAN (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)
		Serieller Anschluss: RS-232C
Skalenanzeige	Maßstabeiste	Unterstützt
		Info-Stempel
		Zooming-Vergrößerung
Messfunktion	Gemäß den Spezifikationen von cellSens*3	Messfunktion Zählen, Abstand zwischen 2 Punkten, Polylinie, 3-Punkt-Kreis, Rechteck, 3-Punkt-Winkel, 4-Punkt-Winkel, Lot, Fläche und Umfang eines Polygons, Abstand zwischen 2 Mittelpunkten, Lineal
Anforderungen an den PC	CPU Intel Xeon, Intel Core i5, i7, i9 RAM: 8 GB Empfohlen: • mindestens 6 physische CPU-Kerne • RAM: 16 GB (8 GB×2: Zweikanal)	

Remote-Funktion	PC-Anschluss	Eigenständige Version
Optionale Lizenz	cellSens Netcam (Remote-Funktion)*3,4	Netzwerklösung (Remote-Funktion)*5 Antiviren-Software (Whitelist-Typ)
Webbrowser (Client-Computer)	Microsoft Edge (Chromium) Google Chrome Safari	Microsoft Edge (Chromium) Google Chrome Safari
Anforderungen an das Betriebssystem des Kunden-PCs	Windows 10 Pro 64 Bit, Android 9.0 oder höher, iOS 12.0 oder höher.	Windows 10 Pro 64 Bit, Android 9.0 oder höher, iOS 12.0 oder höher

*1 USB 3.1 Gen 1 ist kompatibel mit USB 3.0

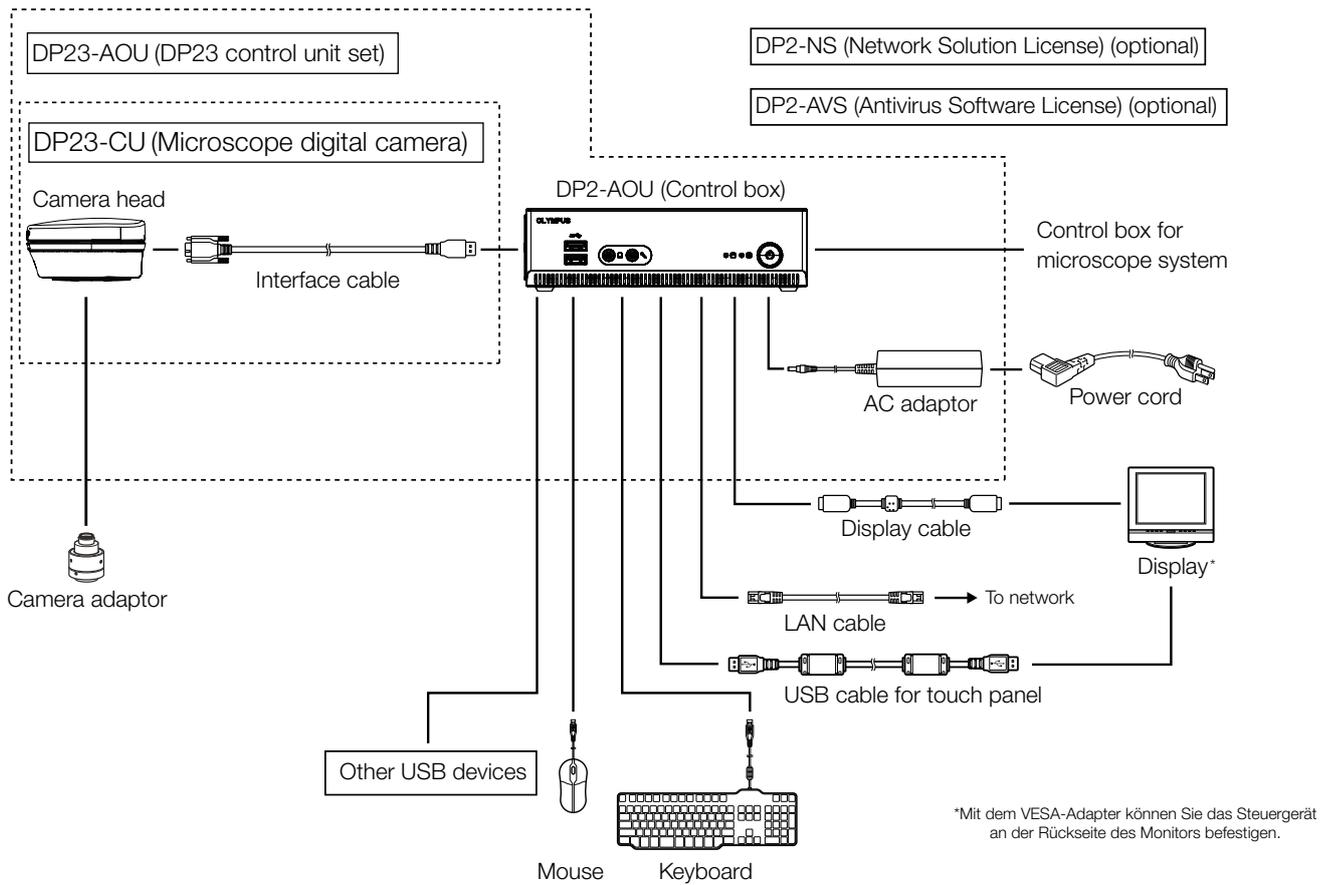
*2 Die Bildfrequenz hängt vom PC und/oder der Software ab. Für den PC wird eine Dual-Channel-Speicherkonfiguration empfohlen.

*3 Die cellSens-Software ist nicht für die klinische Diagnostik geeignet.

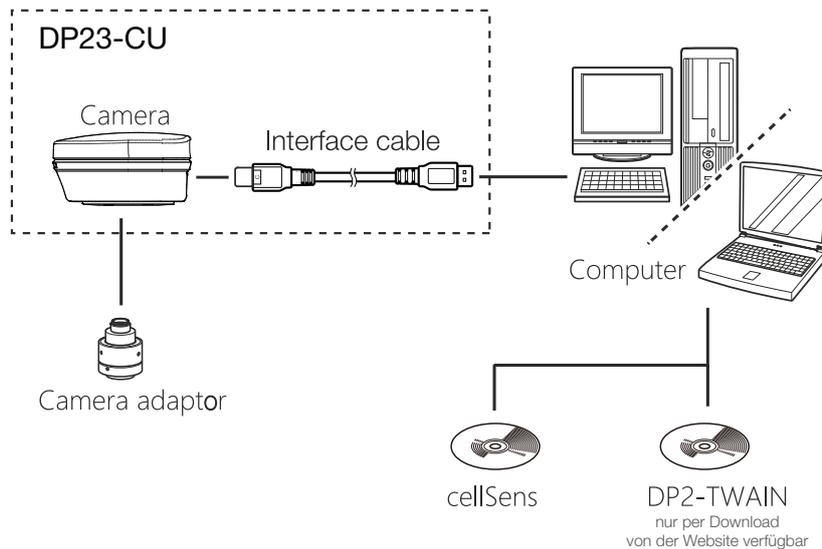
*4 cellSens v. 3.1.1 oder höher.

*5 Netzwerk muss Teil eines Intranets sein. Für eine drahtlose Verbindung ist außerdem ein USB-WLAN-Adapter erforderlich.

Konfiguration der DP23 als eigenständiges Modul – Systemdiagramm



PC-Konfiguration für DP23 – Systemdiagramm



- EVIDENT CORPORATION nach ISO14001 zertifiziert.
- EVIDENT CORPORATION nach ISO9001 zertifiziert.



- Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA. Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. Das SuperSpeed USB 5Gbps Trident Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen von USB Implementers Forum, Inc. Alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Markennamen oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.
- Alle Firmen- und Produktnamen sind eingetragene Marken und/oder Marken der jeweiligen Inhaber. Olympus, das Olympus Logo, cellSens und OLYMPUS Stream sind Marken der Olympus Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften.
- Der Hersteller behält sich Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung oder Verpflichtung vor.

EvidentScientific.com



EVIDENT CORPORATION
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokio 163-0914, Japan