



Produktinformation
Version 1.0

ZEISS Axiolab 5

Das smarte Mikroskop für effiziente Routearbeiten im Labor



Das smarte Mikroskop für effiziente Routinearbeiten im Labor

- › **Auf den Punkt**

- › Ihre Vorteile

- › Ihre Anwendungen

- › Ihr System

- › Technik und Details

- › Service

Axiolab 5 wurde für Mikroskop-Routinearbeiten im Labor entwickelt. Das kompakte und ergonomische Design spart Platz und sorgt für eine sehr einfache Handhabung. Das Mikroskop ist ein echter Teamplayer: Kombiniert mit der Mikroskopkamera Axiocam 208 color eröffnen sich Ihnen sämtliche Vorteile des Smart Microscopy-Konzepts. Sie werden überrascht sein, wie einfach Ihnen diese neue Art der digitalen Dokumentation von der Hand geht: Stellen Sie Ihre Probe scharf und drücken Sie auf einen einzigen Knopf – schon erhalten Sie ein gestochen scharfes, farbechtes Bild. Dieses digitale Bild wird genauso aussehen, wie Sie es durch das Okular sehen. Sämtliche Details und feine Farbunterschiede bleiben deutlich erkennbar. Darüber hinaus fügt Axiolab 5 Ihren Bildern automatisch die richtigen Skalierungsdaten hinzu. Und das alles im Standalone-Betrieb, ohne PC oder zusätzliche Software. Sparen Sie mit Axiolab 5 Zeit, Geld und wertvollen Laborplatz. So einfach war Ihre Dokumentation noch nie.



Einfacher. Intelligenter. Integrierter.

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

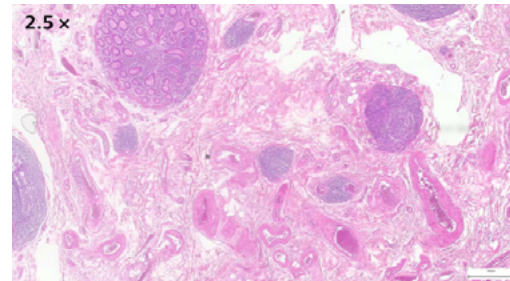
Mehr Effizienz bei der Laborroutine

Sobald Sie einen Bereich für die Bildaufnahme lokalisiert haben, drücken Sie einfach den Aufnahmeknopf rechts an dem Stativ und das Bild wird aufgenommen – einfacher geht es nicht. Axiolab 5 bietet Ihnen eine einfache Handhabung und ein ergonomisches Benutzerkonzept, das an Ihre Laborroutine angepasst ist. Sie können das Mikroskop und die direkt verbundene Kamera bedienen, ohne umgreifen zu müssen. Das intelligente Mikroskopsystem stellt dann automatisch die Parameter für Sie ein und dokumentiert Ihre Probe genau so detailreich, wie Sie es durch das Okular sehen – in Echtfarbe. Die Skalierungsdaten werden automatisch ergänzt. Sie müssen auch nicht in einen anderen Computer oder eine andere Software investieren. Mit Smart Microscopy arbeiten Sie effizienter und können sich ganz auf Ihre Probe konzentrieren.



Clevere Ergonomie für entspanntes Arbeiten im Labor

Ergonomie und Effizienz sind die Stärken von Axiolab 5. Alle Bedienelemente wie etwa der Aufnahmeknopf, der Tischtrieb, die Fokuseinstellung und die Lichtintensität können mit nur einer Hand erreicht werden. Der Ergotubus und der höhen- und drehmomentverstellbare Griff des Probentischs ermöglichen es, auch über einen längeren Zeitraum in einer bequemen Haltung zu arbeiten. Durch den dualen Objektträgerhalter müssen die Objektträger – wenn Sie beispielsweise IHC-Objektträger verwenden – weniger häufig gewechselt werden und Sie ermüden nicht so schnell. Auch die manuelle Lampenhelligkeit muss beim Wechseln der Objektive nicht mehr eingestellt werden, denn der neue Lichtmanager sorgt für gleichbleibende Helligkeit in allen Vergrößerungsstufen. Auf diese Weise reduziert und vereinfacht Axiolab 5 die notwendigen Handgriffe und ermöglicht ein effizientes und bequemes Arbeiten.



Die wirtschaftliche und zuverlässige Lösung

Axiolab 5 spart Kosten und Energie. So geht Axiolab 5 bei aktiviertem Eco-Modus automatisch in den Ruhezustand über, wenn es 15 Minuten lang nicht verwendet wird. Und nicht nur das spart Energie: Auch die Lebensdauer der LEDs ist im Vergleich zu herkömmlichen Beleuchtungssystemen deutlich länger. Bei Durchlichtanwendungen ermöglicht Ihnen die neue leistungsstarke weiße LED, Ihre Probe in natürlichen Farben zu visualisieren. Auch feine Farbunterschiede können deutlich wahrgenommen werden. Um die Fluoreszenz anzuregen und sichtbar zu machen sind integrierte LEDs mit verschiedenen Wellenlängen besser geeignet, als klassische HBO-Lampen. Auch ersparen Sie sich mit LEDs die Aufheiz- und Abkühlzeiten. Lampenwechsel und Lampenjustierung gehören ebenfalls der Vergangenheit an. Und Sie sparen wertvollen Laborplatz und Kosten, denn Sie können alle Vorteile von Axiolab 5 mit Smart Microscopy auch ohne zusätzlichen Computer und Software nutzen.



Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Smart Microscopy macht die digitale Dokumentation einfach

In Kombination mit den Mikroskopkameras Axiocam 202 mono oder Axiocam 208 color verfügen Sie über alle Vorteile einer smarten Standalone-Mikroskoplösung.

Kameraeinstellungen wie der Weißabgleich und die Belichtungszeit sowie Bildoptimierungsfunktionen werden automatisch vorgenommen. Ohne zusätzliche Imaging-Software oder einen Computer können Sie:

- Bilder und Videos direkt am Stativ aufnehmen
- Die Kamera über die Bildschirmanzeige mit der Maus (und ggf. der Tastatur) steuern
- Einstellungen speichern
- Alle Metadaten von Mikroskop und Kamera speichern, sowie Skalierungsdaten
- Benennung von Bildern vordefinieren bzw. bearbeiten

Einzellösung für einfaches Routine-Imaging



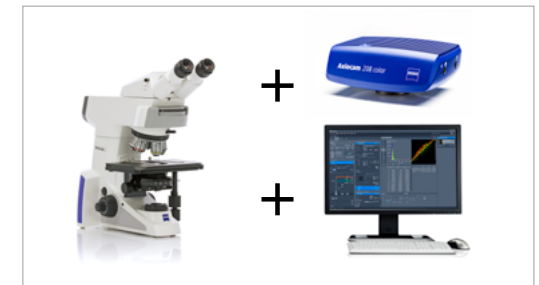
Das ZEISS Axiolab 5 ist einsatzbereit, ohne auf einen Computer angewiesen zu sein.

ZEISS Labscope für fortschrittliches Routine-Imaging



Der Betrieb des ZEISS Axiolab 5 mit der ZEISS Labscope Imaging App ist ideal für die vernetzte Mikroskopie und die Standard-Mehrkanal-Fluoreszenzbildgebung.

ZEISS ZEN für Forschungsanwendungen



Verwenden Sie die ZEN Imaging Software, um erweiterte Imaging-Aufgaben mit ZEISS Axiolab 5 durchzuführen.

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

- › Auf den Punkt
- › **Ihre Vorteile**
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service

Mehr Effizienz mit Smart Microscopy

Effizienz und Qualität sind im Labor entscheidend. Doch detailreiche, farbechte Bilder zu erhalten ist zeitaufwändig. Sicher kennen Sie das: Zuerst muss die Probe platziert und Ihre Region of Interest fokussiert werden. Danach gehen Sie an den Computer, um verschiedene Einstellungen wie den Weißabgleich, die Belichtungszeit und den Gain-Wert anzupassen. Jetzt nehmen Sie ein Bild auf und fügen Skalierungsbalken ein, suchen Speicherorte, dann wechseln Sie wieder zurück ans Mikroskop ... und so weiter.

So sah der typische Arbeitsablauf der Dokumentation bisher aus. Die Smart Microscopy des Axiolab5-Systems hingegen ermöglicht es Ihnen, sich durchgehend auf Ihre Probe zu konzentrieren: Die digitale Dokumentation ist fester Bestandteil des Systems. Drücken Sie einfach den ergonomischen Aufnahmeknopf am Mikroskop und das war's! Das Verfahren integriert sich perfekt in Ihren etablierten Mikroskopie-Workflow und steigert Ihre Effizienz enorm.

Arbeitsprozess bei einer routinemäßigen Bildgebung



Smarte Funktionen in der digitalen Dokumentation bei routinemäßigen Hellfeld- und Fluoreszenzanwendungen

Effizienzgewinn:

Augen und Hände bleiben am Mikroskop.



Exakt auf Ihre Anwendungen zugeschnitten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

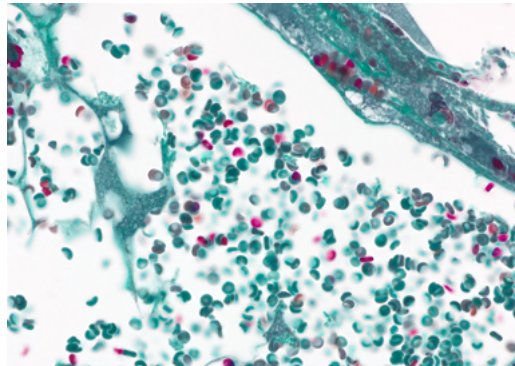
› Technik und Details

› Service

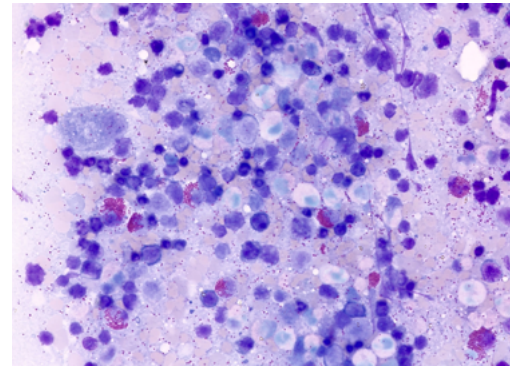
Anwendungsbereich	Histopathologie	Zytologie	Hämatologie	Mikrobiologie	Zytogenetik	Lebensmittel und Landwirtschaft	Andrologie und Gynäkologie
Allgemeine Aufgaben	Untersuchung einer Probe von Gesamtgewebeschnitten auf Krankheiten	Beurteilung der Struktur, Zusammensetzung und des Wachstums von einzelnen Zellen und Zellstrukturen	Untersuchung von Blutproben (EDTA Blut) und Knochenmark auf Anzahl, Form und Beschaffenheit weißer und roter Blutzellen	Studieren der pathogenen Mikroorganismen, die Infektionskrankheiten verursachen	Studieren der chromosomalen Abnormalitäten in Verbindung mit dem Zellverhalten / der Krankheit; Untersuchungen der molekularen Zytogenetik	Untersuchung der Qualität der Lebensmittel- und Getränkeherstellung; Analyse des Nährstoffgehalts	Beurteilung der Spermienkonzentration, Motilität / Vitalität und Morphologie der Spermien; Überprüfung der gynäkologischen Abstriche auf zytologische und mikrobiologische Befunde
Typische Proben	Histologisches Gewebe aus Organen wie z. B. der Lunge oder der Niere	Pap-Abstriche; Körperflüssigkeiten wie Urin, Sputum und Pleuraflüssigkeit; Feinnadelaspirationen, z. B. aus der Lunge	Blutausstriche, Knochenmarkausstriche	Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten	Blutausstriche, Knochenmarkausstriche, Zytospine, Gewebeprobe	z. B. Bier, Wein, Käse, Fleisch, Getreide, Soja, Stärke	Gynäkologische Abstriche, Sperma
Gängige Färbungen / Präparate	Hematoxylin-Eosin-Färbung (HE-Färbung), Immunohistochemie; gefrorene Schnitte, mit Formalin fixierte und in Paraffin eingebettete Schnitte	Papanicolaou (PAP), Azur-Eosin-Methylenblau, Giemsa, Immunohistochemie, FISH	Giemsa, Pappenheim	Gramfärbung, säurefeste Färbung, Methylenblau, Ziehl-Neelsen, Immunfluoreszenz	Giemsa (G-Banding), Quinacrin und andere Banding-Farbstoffe, FISH	Native; Gramfärbung; Schnitte	Papanicolaou, Eosin-Nigrosin, SPERMAC, Immunfluoreszenz
Typische Kontrastverfahren	Hellfeld	Hellfeld, Phasenkontrast	Hellfeld, Dunkelfeld, DIC, Fluoreszenz	Hellfeld, Dunkelfeld, Phasenkontrast, DIC, Fluoreszenz	Hellfeld, Fluoreszenz	Hellfeld, Dunkelfeld, Phasenkontrast, Polarisation	Hellfeld, Phasenkontrast, Fluoreszenz

ZEISS Axiolab 5 in der Anwendung

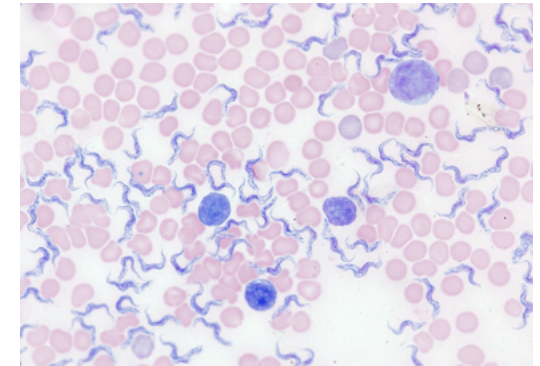
- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › **Ihre Anwendungen**
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



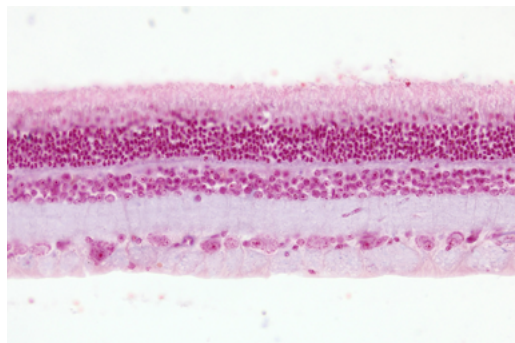
Blutgefäße, Durchlicht-Hellfeld,
Objektiv: Plan-Apochromat 40x / 1,4



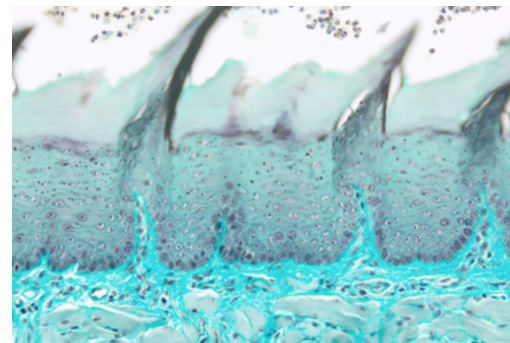
Rotes Knochenmark, Durchlicht-Hellfeld,
Objektiv: Plan-Apochromat 40x / 1,4



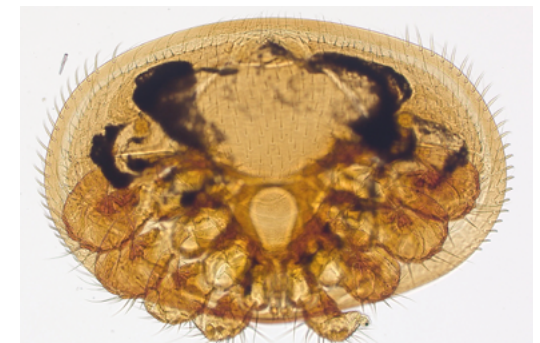
Blutausstrich, Giemsa-Färbung, Durchlicht-Hellfeld,
Objektiv: Plan-Apochromat 63x / 1,4



Netzhaut einer Ratte, Abschnitt, kernechtrot, Durchlicht-Hellfeld,
Objektiv: Plan-Apochromat 20x / 0,8



Rattenzunge, giftgrün, Durchlicht-Hellfeld,
Objektiv: Plan-Apochromat 20x / 0,8



Varroamilbe, Durchlicht-Hellfeld,
Objektiv: Plan-Apochromat 5x / 0,16

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

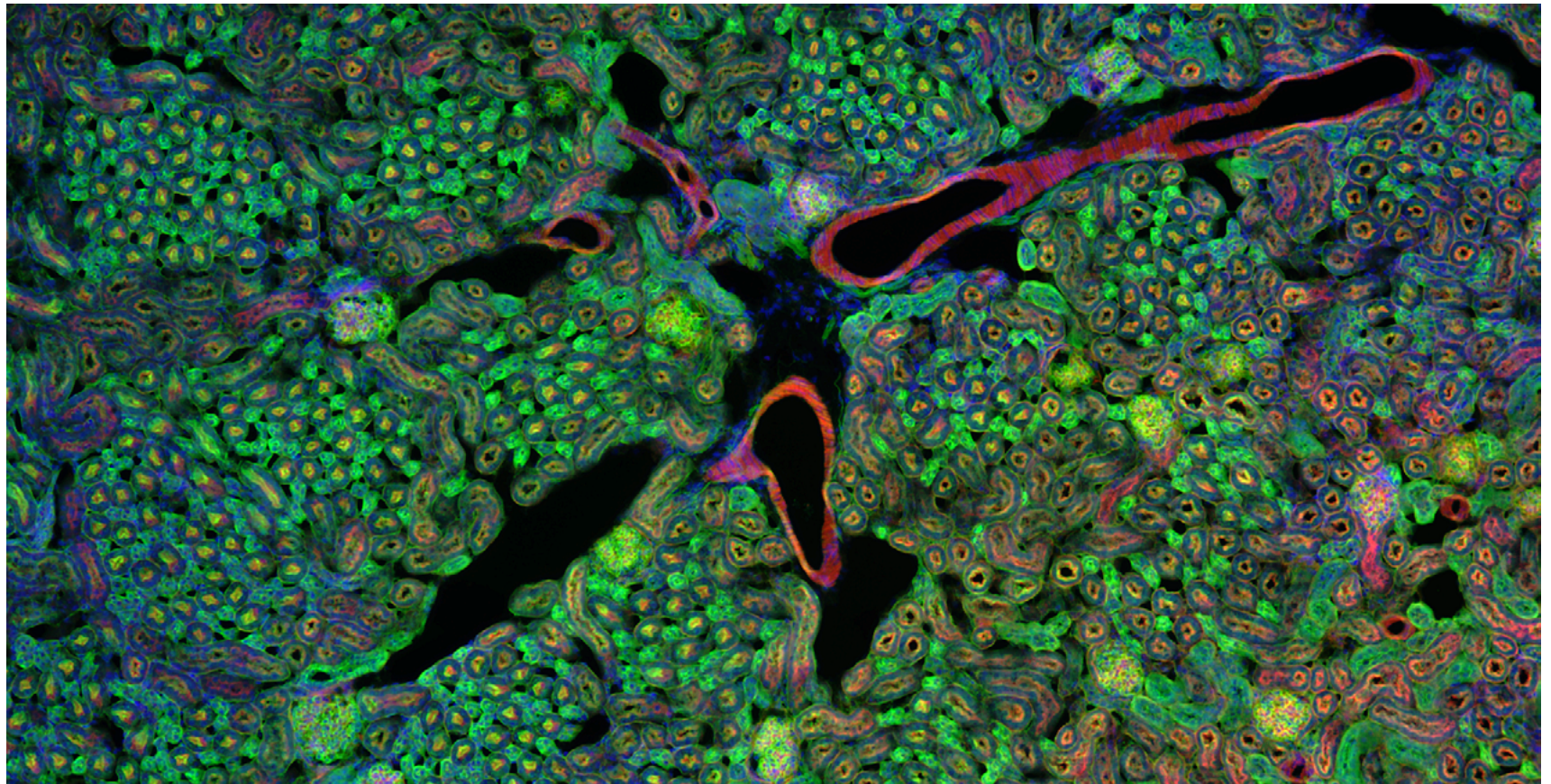
› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Die Fluoreszenzmikroskopie erfordert eine geeignete Lichtquelle, die Fluoreszenzfarbstoffe und Proteine zum Leuchten anregt. Das Axiolab 5 FL bietet Ihnen eine lange Lebensdauer und ist wartungs- und justierungsfrei. Das Mikroskop ist mit einer energiesparenden LED-Beleuchtung ausgestattet, die eine Fluoreszenzdokumentation auf bis zu 3 Kanälen ermöglicht. Jede LED-Intensität kann einzeln gesteuert werden. Über seine Kodierung erkennt das Axiolab 5, welche LED gerade verwendet wird, und stellt die Lichtintensität auf die zuletzt verwendete Einstellung ein.



▶ [Hier klicken, um das Video anzusehen](#)

Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › **Ihre Anwendungen**
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service

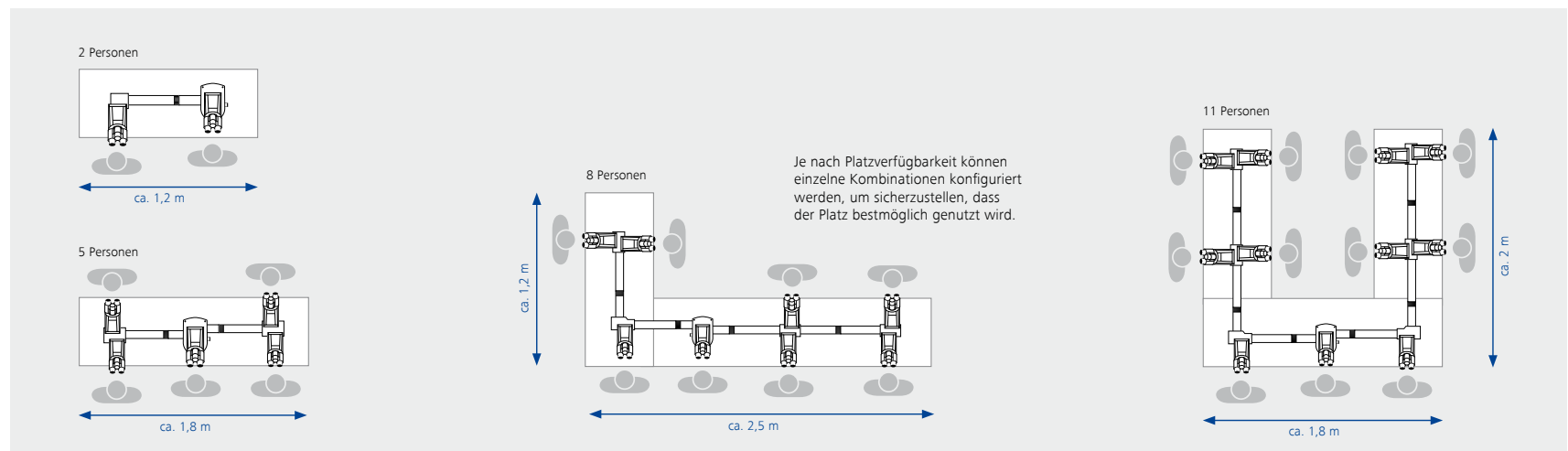
Multidiskussionssystem

Eine großartige Ansicht an jedem Platz

Das Axiolab 5 ist problemlos zu einem umfassenden Mitbeobachtungssystem erweiterbar – die ideale Lösung für Schulungs- und Beratungssituationen und im medizinischen Umfeld. Beispielsweise bei der Ausbildung von Studenten und Doktoranden, sowie bei der Beratung und gemeinsamen Beurteilung schwieriger Präparate. Alle Mitbeobachter bekommen die identische Bildausrichtung zu sehen: Unabhängig von der Konfiguration und der Anzahl Beobachter wird allen Mitbeobachtern dasselbe Bild in derselben Ausrichtung wie beim Hauptbeobachter angezeigt. Praktisch jede Konfiguration ist denkbar: je nach benötigter Anzahl an Mitbeobachtern und verfügbarem Platz. Wenn weitere Mitbeobachter dazukommen, kann das System jederzeit ganz einfach um zusätzliche Workstations ergänzt werden.

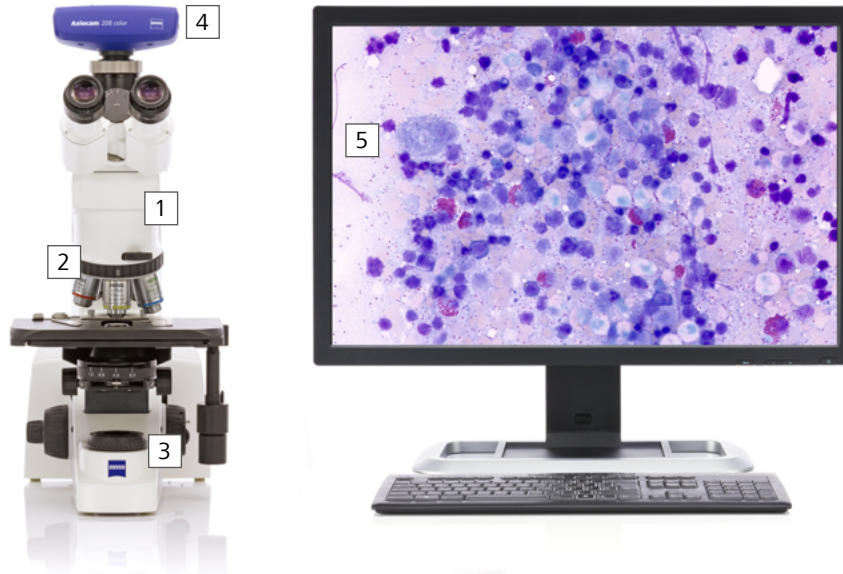
Jeder Tubus verfügt über eine eigene Stützhalterung, die optimal in ihrem Schwerpunkt positioniert ist. Dadurch wird das System außerordentlich stabil. Die Höhe jeder Halterung kann separat eingestellt werden, und ein Kugelgelenk gleicht kleine Unebenheiten des Tisches oder Bodens automatisch aus.

Mit dem beweglichen Lichtzeiger markieren Sie interessante Strukturen oder auffällige histologische Veränderungen im Präparat. Für eine optimale Orientierungshilfe bei unterschiedlich gefärbten Präparaten kann die Intensität des Lichtzeigers stufenlos reguliert werden. Zusätzlich haben Sie die Wahl zwischen den Farbeinstellungen weiß, grün und rot.



Erleben Sie Qualität in jeder möglichen Komponente

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › **Ihr System**
- › Technik und Details
- › Service



1 Mikroskop

ZEISS Axiolab 5:

- Kodiertes Stativ mit Durchlicht
- Kodiertes Stativ mit Durchlicht und
Auflicht-Fluoreszenz

2 Objektive

Empfohlene Objektivklassen:

- A-Plan
- N-Achroplan
- EC Plan-NEOFLUAR

3 Beleuchtung

Durchlicht:

- LED-Beleuchtung 10 W
- Halogenbeleuchtung 35 W (optional)

Auflicht:

- Bis zu 3 Fluoreszenz-LEDs

4 Kameras

Empfohlene Kameras:

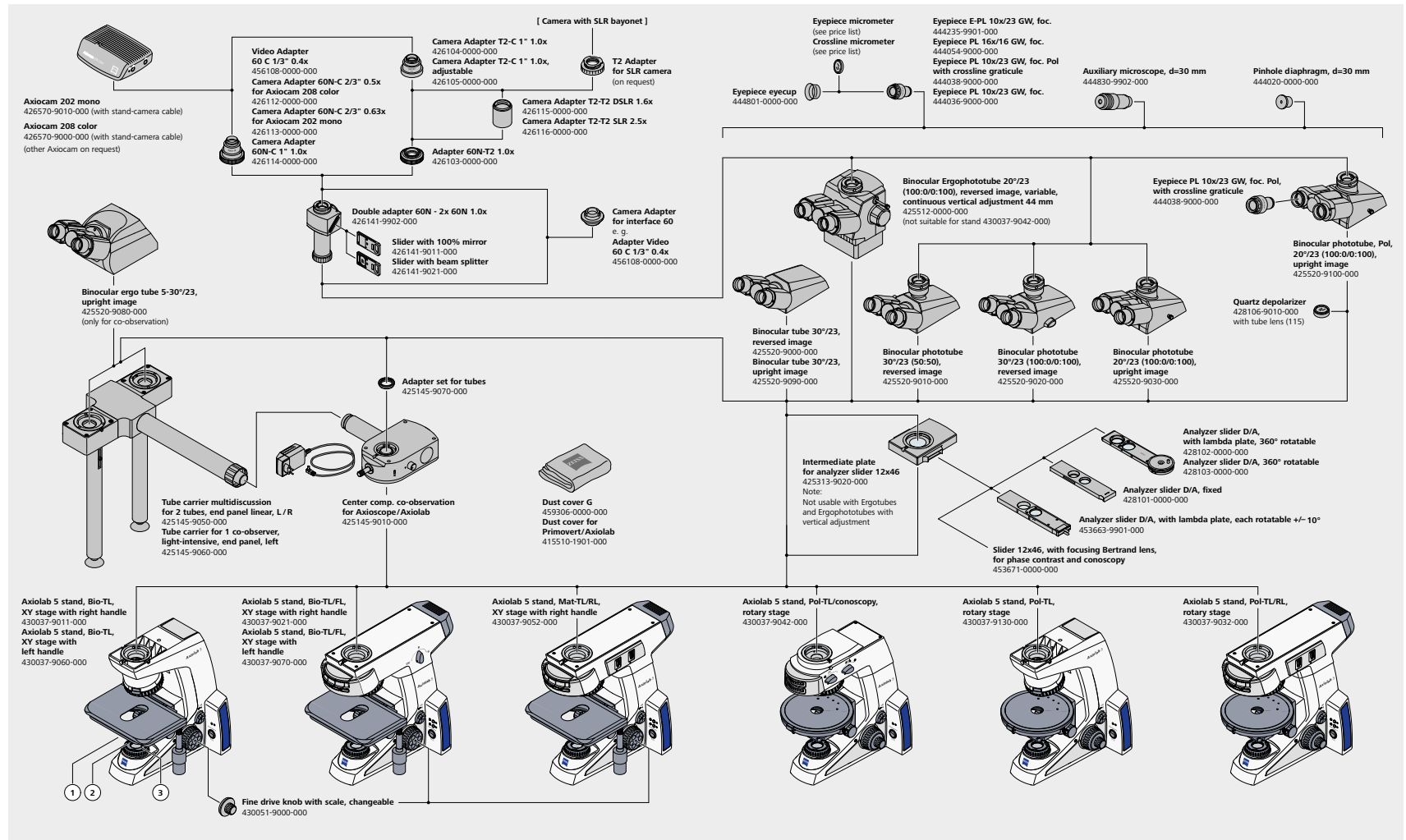
- ZEISS Axiocam 208 color
(mit kodiertem Axiolab 5 Durchlicht-Stativ)
- ZEISS Axiocam 202 mono
(mit kodiertem Axiolab 5 Fluoreszenz-Stativ)

5 Software

- Standalone (Bildschirmanzeige)
- Labscope Imaging App
- ZEN Imaging Software

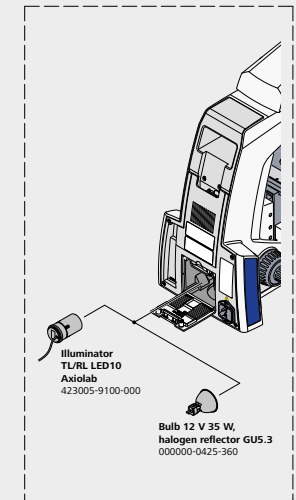
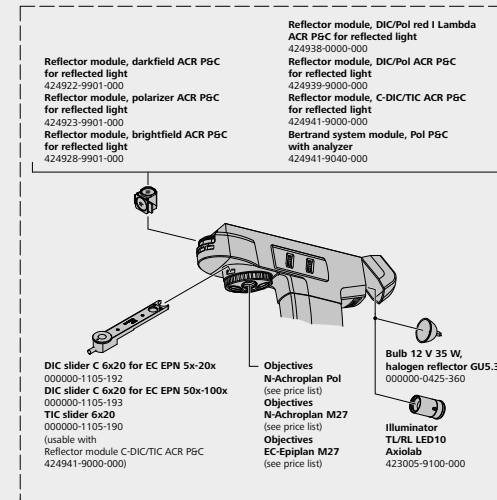
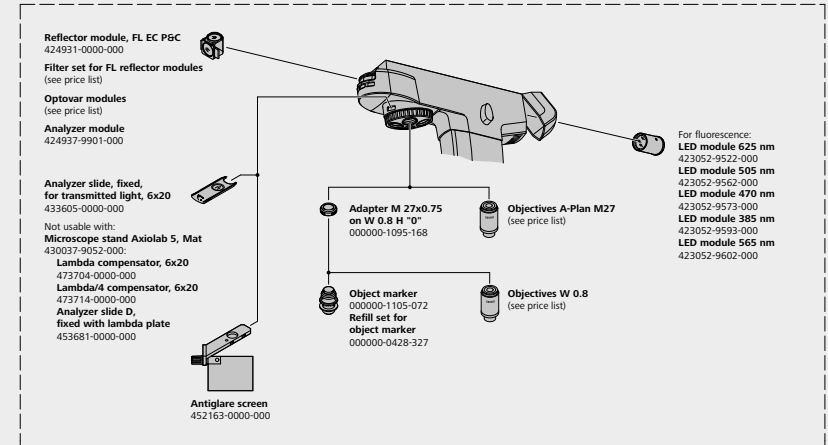
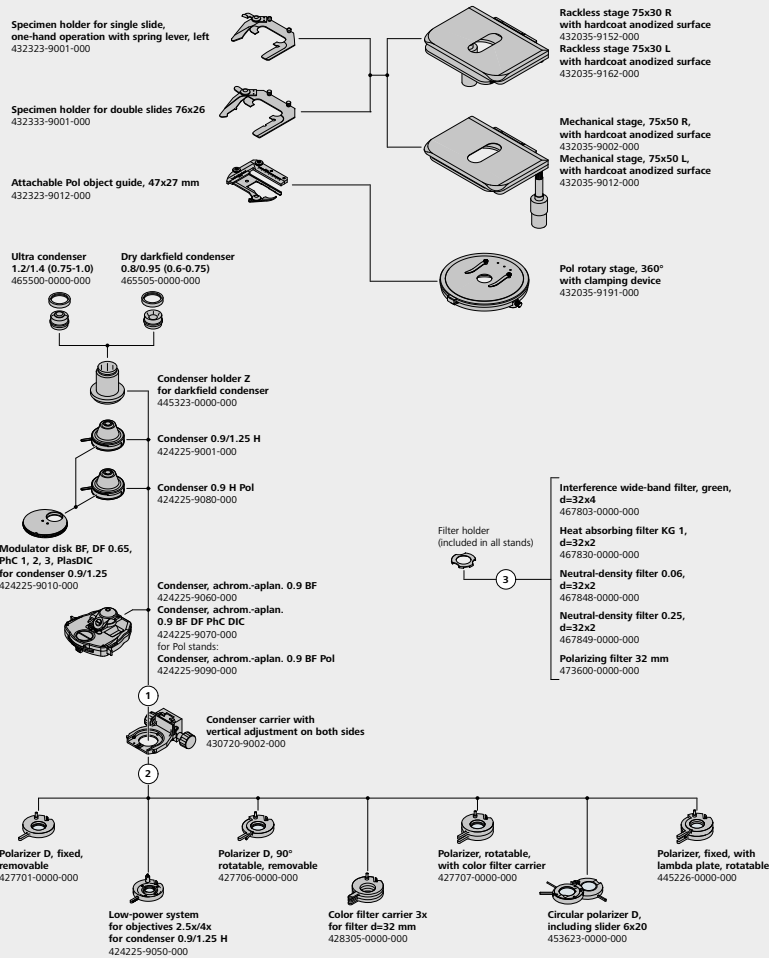
Systemübersicht

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



Systemübersicht

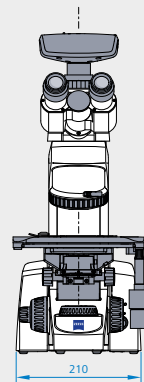
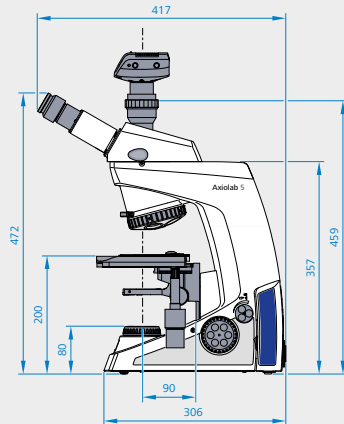
- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



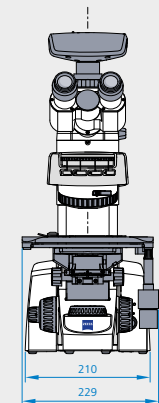
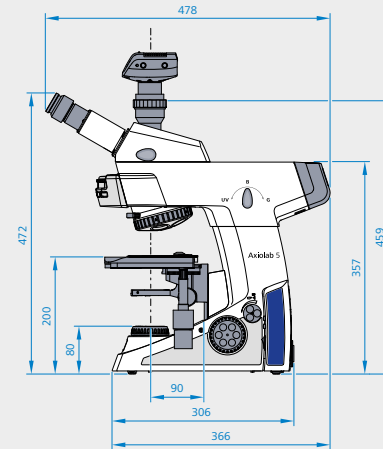
Technische Spezifikationen

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › **Technik und Details**
- › Service

ZEISS Axiolab 5



ZEISS Axiolab 5 FL



Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)

Axiolab 5 Basis-Mikroskopstativ
ohne Tubus (430037-9011-000)

ca. 304 mm x 210 mm x 357,5 mm

Die anderen Stativtypen unterscheiden sich geringfügig in der Tiefe und deutlich in der Höhe, je nach verwendetem Tubus.

Bedienung

Zulässige Umgebungstemperatur	+10 °C bis +40 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)	max. 75 % bei 35 °C
Zulässige Höhe über Meer bei Betrieb	2.000 m
Luftdruck	800 hPa bis 1.060 hPa
Verschmutzungsgrad	2

Technische Spezifikationen

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

	ZEISS Axiolab 5 Stative	ZEISS Axiolab 5 TL	ZEISS Axiolab 5 TL+FL
Durchlichtbeleuchtung	Materialnummer	430037-9011-000	430037-9021-000
	DL-Lichtquelle	LED 10W Optional Hal 35W	LED 10W Optional Hal 35W
	DL-Filterhalter	●	●
Fluoreszenz / Auflicht-Beleuchtung	FL/RL Lichtquelle	NA	FL-LED-Module
	Unabhängige Intensitätsregelung am Stativ für jede FL-LED	NA	●
	FL-LED-Intensität Memory-Funktion	NA	●
	Automatischer mechanischer Verschluss in DL für Fluoreszenzbildgebung	NA	●
	Reflektorrevolver	NA	4-Positionen, kodiert
	AL / DL Umschalter	NA	●
Beobachtung und Dokumentation	Eco-Modus	●	●
	Lichtintensitäts-Manager	●	●
	Aufnahmeknopf (zur Aufnahme von Bildern und Videos) auf dem Stativ	●	●
	Kontrastverfahren	HF, DF, Ph und einfach DL Pol	HF, DF, Ph, FL und einfach DL Pol
	Sehfeld	23 mm	23 mm
	Optisches System	Infinite, IC ² S	Infinite, IC ² S
	Kameratubus	●	●
	Full Köhler	●	●
Stativ	Objektivrevolver	5X H, codiert, M27	5X H, codiert, M27
	Tisch	Kreuztisch 75 × 50 (rahmenlos mit hartschichtig eloxierter Oberfläche, rechts- oder linkslaufend, erweiterbar und mit Drehmomenteinstellung)	Kreuztisch 75 × 50 (rahmenlos mit hartschichtig eloxierter Oberfläche, rechts- oder linkslaufend, erweiterbar und mit Drehmomenteinstellung)
	Z-Fokusbereich	15 mm	15 mm
	Fokus-Knopf	Feintriebknopf links und Feintriebscheibe rechts	Feintriebknopf links und Feintriebscheibe rechts
	Objekthalter	Dualer Objekthalter für Einhandbedienung, Federhebel links Optional: Halterung für Einzel-Objekthalter	Dualer Objekthalter für Einhandbedienung, Federhebel links Optional: Halterung für Einzel-Objekthalter
	Ergotubus	●	●
	Okular, Einstellung der Dioptrien	Bis zu ± 5 Dioptrien	Bis zu ± 5 Dioptrien
	Integrierter Tragegriff	●	●
	Integrierte Lösung zum Verstauen von Kabeln bei der Lagerung	●	●
	Integrierte Lösung zum Verstauen von Werkzeugen (Innensechskantschlüssel) bei der Lagerung	●	●
	Netzteil	Integriert	Integriert

Erleben Sie Service, der seinen Namen verdient

- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › Ihre Anwendungen
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › **Service**

Ihr Mikroskop-System von ZEISS gehört zu Ihren wichtigsten Werkzeugen. Wir stellen sicher, dass es immer betriebsfähig ist. Mehr noch: Wir sorgen dafür, dass Sie alle Möglichkeiten Ihres Mikroskops voll ausschöpfen. Mit einer breiten Palette an Dienstleistungen arbeiten unsere Experten noch lange nach Ihrer Entscheidung für ZEISS kontinuierlich daran, dass Sie besondere Momente erleben: Momente, die Ihre Arbeit beflügeln.

Reparieren. Instand halten. Optimieren.

Ihre ZEISS Protect Service-Vereinbarung sichert die Lebensleistung Ihres Mikroskop-Systems: Betriebskosten werden planbar – Sie verringern Ausfallzeiten und profitieren von durchgängig optimierter System-Performance. Sie wählen aus mehreren Service-Optionen. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir, welche Protect Service-Vereinbarung am besten für Sie, Ihr Mikroskop-System und die spezifischen Anforderungen Ihrer Organisation zugeschnitten ist.

Sie dürfen sich auch jederzeit auf unseren Service on-demand verlassen. Unsere Service-Mitarbeiter analysieren Ihren System-Status und beheben Störungen per Fernwartung oder bei Ihnen vor Ort.

Erweitern Sie Ihr Mikroskop-System

Ihr Mikroskop von ZEISS ist zukunftssicher ausgelegt: Offene Schnittstellen erlauben Ihnen, Ihr System nach Wunsch zu erweitern – Sie ergänzen Ihr System mit dem Zubehör Ihrer Wahl und bleiben immer auf dem neuesten Stand. Auf diese Weise verlängern Sie die Produktivzeit Ihres ZEISS Mikroskops erheblich.



Profitieren Sie von der optimierten Leistung Ihres Mikroskop-Systems mit Servicedienstleistungen von ZEISS – jetzt und für die kommenden Jahre.

>> www.zeiss.com/microservice



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Deutschland
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.de/axiolab



Nicht alle Produkte sind in jedem Land erhältlich. Die Verwendung von Produkten für medizinische Diagnosen, Therapien oder Behandlungen unterliegt möglicherweise lokalen Beschränkungen. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem ZEISS Vertriebsmitarbeiter.
DE_41_011_204 | CZ 05-2019 | Design, Lieferumfang und technische Weiterentwicklung können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. | © Carl Zeiss Microscopy GmbH