



Produktinformation
Version 1.0

ZEISS Axio Vert.A1

Erhalten Sie umfassende Informationen von Ihren Zellen



We make it visible.

Alle Kontraste. Sämtliche Informationen. Volle Flexibilität.

- › **Auf den Punkt**

- › Ihre Vorteile

- › Ihre Anwendungen

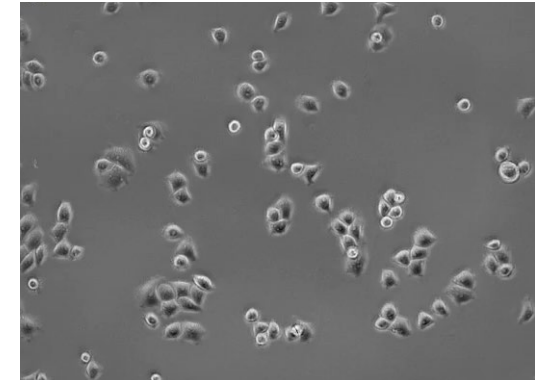
- › Ihr System

- › Technik und Details

- › Service

Untersuchen Sie Ihre Zellkulturen mit allen gängigen Kontrastverfahren – einschließlich DIC. Axio Vert.A1 antwortet mit brillanten Bildern auf Ihre unterschiedlichsten Fragestellungen.

Das einzige System in seiner Klasse mit diesem Leistungsumfang ist gleichzeitig ein kompaktes Mikroskop: Ihr Axio Vert.A1 findet direkt neben Ihrem Inkubator Platz. Sie fokussieren sich auf Ihre Forschungsexperimente und arbeiten unter sterilen Bedingungen.



HeLa Cells 10x



Einfacher. Intelligenter. Integrierter.

› Auf den Punkt

› **Ihre Vorteile**

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› Technik und Details

› Service

Wählen Sie aus allen gängigen Kontrastverfahren

Axio Vert.A1 nutzt alle gängigen Kontrastverfahren: Hellfeld, Phasenkontrast und PlasDIC, Fluoreszenzkontrast und der verbesserte Hoffman-Modulationskontrast iHMC. Als einziges Mikroskop seiner Klasse beherrscht Axio Vert.A1 auch den Differentiellen Interferenzkontrast (DIC). Mit DIC erfassen Sie selbst feinste Strukturen Ihrer Zellen. Besonders spannend für Ihr IVF-Labor ist das neue IVF-Kontrastsystem: Ohne Umbauten am Stativ untersuchen Sie Ihre Proben mit iHMC, PlasDIC und DIC.

LED-Anregungslicht schont Ihre lebenden Proben

Sie arbeiten mit fluoreszenzmarkierten Zellen und bestimmen Transfektionsraten – Ihr Axio Vert.A1 schont Ihre Proben mit LED-Licht. Das LED-Anregungslicht enthält keinen unerwünschten UV-Anteil, die Überlebensrate Ihrer Zellen steigt signifikant.

- Sie profitieren von einer extrem langen Lebensdauer Ihrer Lichtquelle.
- Ihre Ausleuchtung ist homogen, eine Lampenjustage ist nicht notwendig.
- Ihre LED-Lichtquelle arbeitet sofort mit maximaler Lichtstärke – Aufwärm- und Abkühlphasen sind Vergangenheit.

Die Ergonomie Ihres ZEISS Axio Vert.A1 erleichtert Ihre Arbeit

Ihr Axio Vert.A1 ist so konzipiert, dass Sie im Sitzen und im Stehen mikroskopieren können. Setzen Sie Zwischenstücke ein – so arbeiten Sie komfortabel aufrecht. Dank Ergo-Tubus können Sie Ihre Okulare so dass Sie Ihre Proben bequem betrachten. Das erleichtert Ihre Routine-Aufgaben und unterstützt Ihre Arbeitsabläufe – besonders wenn es schnell gehen muss.



Ihr Einblick in die Technik dahinter

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› **Ihre Anwendungen**

› Ihr System

› Technik und Details

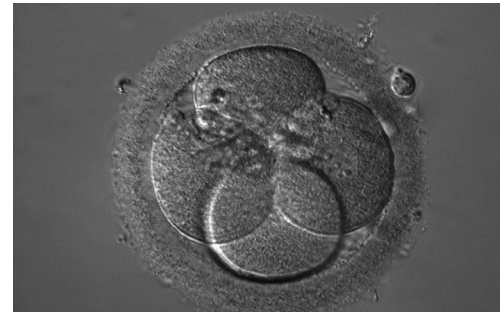
› Service

Das IVF-Kontrastsystem vereint iHMC, PlasDIC und DIC ohne Umbauten

Besonders interessant für Ihr IVF-Labor ist das neue IVF-Kontrastsystem: Ohne Umbauten am Stativ nutzen Sie iHMC, PlasDIC und DIC. Axio Vert.A1 vereint alle Kontrastverfahren in einem Kondensator. Sie gewinnen mehr Freiraum für Ihre Mikromanipulation.

Der stabile Durchlichtarm sorgt für verlässliche Präzision

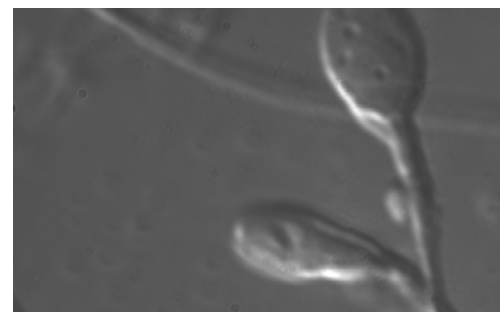
Sie adaptieren alle gängigen Mikromanipulatoren an den stabilen Durchlichtarm Ihres Axio Vert.A1. Sie arbeiten vibrationsfrei und dosieren Ihre Bewegungen unter dem Mikroskop sehr präzise.



*Embryo: Nucleus mit nucleoli, sichtbar in rechter Zelle
iHMC*



*ICSI: Oocyte mit Zona pellucida
PlasDIC*



*IMSI: Vakuolen in Spermien
DIC*

iHMC offenbart feinste Strukturen des Zellkerns

Sie untersuchen Embryonen und beurteilen Zellkerne? Mit iHMC betrachten Sie feinste Strukturen in Zellkernen und treffen fundierte Entscheidungen.

PlasDIC verbessert Ihre ICSI-Ergebnisse

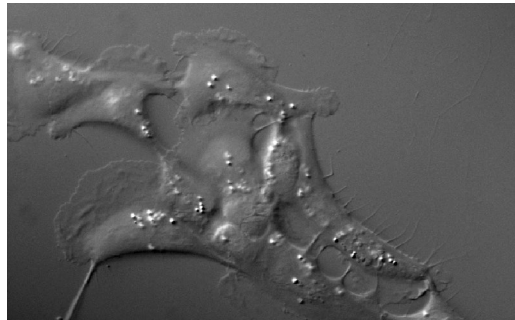
Strukturen wie die Zona pellucida der Eizelle visualisieren Sie mit dem Kontrastverfahren PlasDIC besonders gut. Sie sehen die Strukturen im Reliefkontrast und beurteilen präzise, wo Sie injizieren werden.

DIC erfasst brillante Bilder für IMSI

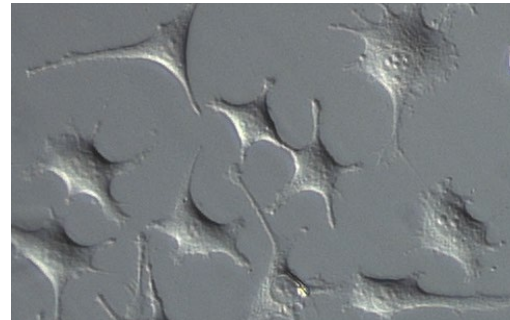
Der Differentielle Interferenzkontrast punktet bei IMSI mit brillanten Bildern und hohen Vergrößerungen. Mit DIC beurteilen Sie einfach Kontur und Vakuolenanzahl der Spermien.

ZEISS Axio Vert.A1 in der Anwendung

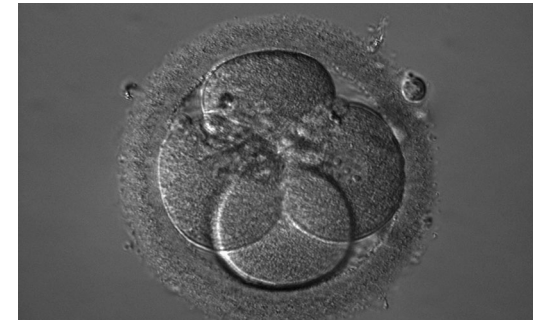
- › Auf den Punkt
- › Ihre Vorteile
- › **Ihre Anwendungen**
- › Ihr System
- › Technik und Details
- › Service



Keratinocytis der Epidermis – DIC



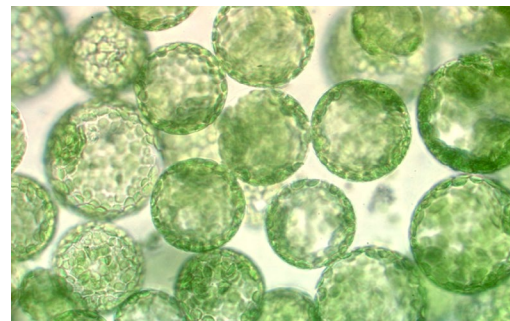
HeLa-Zellen – PlasDIC



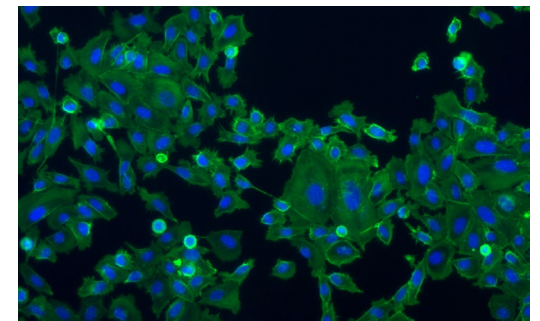
*Embryo: Nucleus mit nucleoli, sichtbar in rechter Zelle
iHMC*



HeLa-Zellen – Phasenkontrast



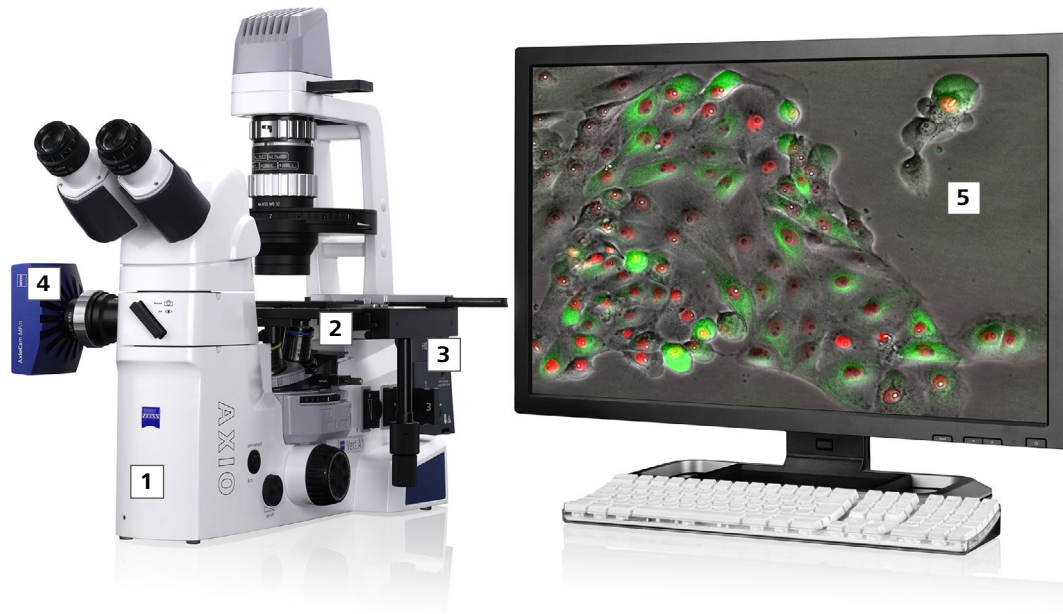
Tabak, Protoplasten – Hellfeld



HeLa-Zellen – 2-Kanal-Fluoreszenz

Erleben Sie Qualität in jeder möglichen Komponente

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



1 Mikroskop

- Axio Vert.A1, Durchlicht
- Axio Vert.A1 FL, Durchlicht und Fluoreszenz
- Axio Vert.A1 FL-LED, Durchlicht und LED-Fluoreszenz

2 Objektive

- A-Plan
- LD A-Plan
- LD Plan-NEOFLUAR

3 Beleuchtung

- Durchlicht: Halogenlampe, LED (Wellenlänge 400 bis 700 nm, Peak bei 460 nm)
- Auflicht: HBO 50, HBO 100, HXP 120 C, LED Module (Wellenlänge, nm): 365, 385, 420, 445, 455, 470, 505, 530, 590, 615, 625 oder neutral weiß: 540 – 580 nm

4 Kameras

Empfohlene Kameras

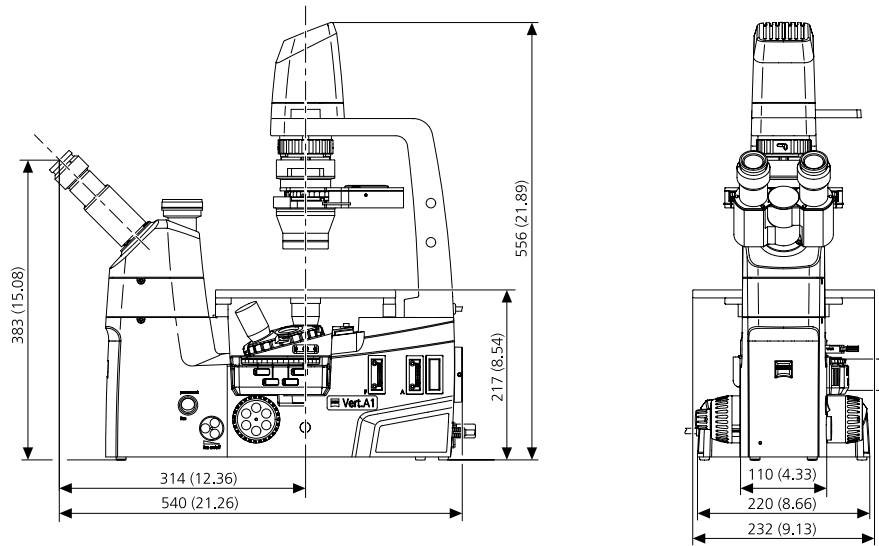
- AxioCam ERc 5s
- AxioCam ICc 1
- AxioCam ICc 5
- AxioCam ICm 1
- AxioCam MRc
- AxioCam MRm

5 Software

- ZEN lite
- ZEN Imaging Software

Technische Daten

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



Mikroskop	ZEISS Axio Vert.A1	ZEISS Axio Vert.A1 FL	ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED
Stativ	Manuell, invers	Manuell, invers	Manuell, invers
	Durchlicht	Durchlicht und Fluoreszenz	Durchlicht und LED-Fluoreszenz
Abmessungen (B x T x H, inkl. erforderlicher Platz für Kabel und Anschlüsse)	235 x 560 x 560 mm	235 x 560 x 560 mm	235 x 560 x 560 mm
Gewicht	10,5 kg	11,7 kg	12,3 kg
Okulare	Sehfeldzahl 23 (W-Pl 10x/23 br foc), Durchmesser: 30 mm		

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Objektive		ZEISS Axio Vert.A1	ZEISS Axio Vert.A1 FL	ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED
Objektivrevolver	5x, H DIC M27 man. (2x H, 3x H DIC)	●	●	●
Objektive	A-Plan	○	○	○
	LD A-Plan	○	○	○
	LD Plan-NEOFLUAR	○	○	○
Objektivvergrößerung	1,25x-100x	○	○	○
Kontrastverfahren (Durchlicht)		ZEISS Axio Vert.A1	ZEISS Axio Vert.A1 FL	ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED
Hellfeld		●	●	●
Phasenkontrast		○	○	○
PlasDIC		○	○	○
iHMC		○	○	○
DIC		○	○	○
Beleuchtung (Durchlicht)		ZEISS Axio Vert.A1	ZEISS Axio Vert.A1 FL	ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED
Halogen	Leistungsaufnahme: 37 W, Regelbarkeit der Lichtquelle über externes Netzteil: stufenlos, ≤ 1,5 to 12 V	○	○	○
LED	Leistungsaufnahme: 3 W, Regelbarkeit der Lichtquelle über externes Netzteil: stufenlos, ≤ 1,5 to 12 V	○	○	○
Fluoreszenz		ZEISS Axio Vert.A1	ZEISS Axio Vert.A1 FL	ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED
HBO 50	Leistungsaufnahme: max. 90 VA	–	○	–
HBO 100	Leistungsaufnahme: max. 155 VA	–	○	–
HPX 120 C	Leistungsaufnahme: max. 210 VA	–	○	–
4-fach Anschluss für LED Module	Für Auflicht-Fluoreszenz	–	–	●
4-fach Reflektorrevolver	Für Auflicht-Fluoreszenz und DIC	–	●	●

● in Stativ integriert ○ optional – nicht möglich

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Zubehör		ZEISS Axio Vert.A1	ZEISS Axio Vert.A1 FL	ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED
Tuben	Binokularer Tubus 45°, 23	○	○	○
	Binokularer Fototubus, links 45°, 23 (50:50)	○	○	○
	Binokularer Fototubus, 45°, 23 (50:50)	○	○	○
	Binokularer Ergotubus, 30°-60°, 23	○	○	○
Tuben, Ergo-Zwischenstücke	Foto-Zwischentubus, H=50 mm, links	○	○	○
	Ergozwischenstück, H=25 mm für Einblickhöhenvergrößerung	○	○	○
	Ergozwischenstück, H=50 mm für Einblickhöhenvergrößerung	○	○	○
Kondensoren	LD-Kondensor 0,3 für Schieber	○	○	○
	LD-Kondensor 0,4 für Schieber	○	○	○
	LD-Kondensor 0,4 für H Ph PlasDIC DIC iHMC	○	○	○
	LD-Kondensor 0,55 für H Ph PlasDIC DIC	○	○	○
Tische	Objekttisch mit optionalem Objektführer M für diverse Halterahmen M	○	○	○
	Kreuztisch 130x85 R/L mit kurzem Koaxtrieb für diverse Halterahmen K	○	○	○
	Gleittisch Z einschließlich Tischeinlagen	○	○	○
	Scanningtisch 130x85 mot P; CAN für diverse Halterahmen K	○	○	○
Zubehör	Aqua Stop	○	○	○
	Halterahmen, beheizbare Halterahmen, Inkubatoren	○	○	○
	Mikromanipulation	○	○	○

● in Stativ integriert ○ optional – nicht möglich

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

Betriebstechnische Daten

Einsatzbereich	Geschlossene Räume
Schutzklasse / Schutzart	I, IP 20
Elektrische Sicherheit	nach DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1) unter Berücksichtigung von CSA und UL-Vorschriften
Überspannungskategorie	II
Funkentstörung	gemäß EN 55011 Klasse B
Störfestigkeit	gemäß DIN EN 61326-1
Netzspannung	100 bis 240 V AC ± 10 %
Netzfrequenz	50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme internes Netzteil	max. 80 VA

Vorschaltgerät HBO 50

Einsatzbereich	Geschlossene Räume
Schutzklasse / Schutzart	I, IP 20
Netzspannung	100 VAC ... 240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme bei Betrieb mit HBO 50	max. 90 VA

Vorschaltgerät HBO 100

Einsatzbereich	Geschlossene Räume
Schutzklasse / Schutzart	I, IP 20
Netzspannung	100 VAC ... 240 VAC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme bei Betrieb mit HBO 100	155 VA

Vorschaltgerät für HXP 120

Netzspannung	100 bis 240 V ± 10 %
Leistungsaufnahme bei Betrieb mit HXP 120	max. 210 VA

Technische Daten

› Auf den Punkt

› Ihre Vorteile

› Ihre Anwendungen

› Ihr System

› **Technik und Details**

› Service

ZEISS Axio Vert.A1 FL-LED

LED-Beleuchtung Auflicht-Fluoreszenz mit wechselbaren LED-Modulen, Wellenlängen 365, 385, 420, 445, 455, 470, 505, 530, 590, 615, 625 nm oder neutral weiß (540 – 580 nm)

LED-Einstufung

LED-Risikogruppe 1 nach DIN EN 62471:2009

ZEISS Axio Vert.A1 FL

Wellenlänge 400 bis 700 nm, Peak bei 460 nm

LED-Einstufung

LED-Risikogruppe 1 nach DIN EN 62471:2009

Sicherungen nach IEC 127

Stativ Axio Vert.A1 T 3,15 A/H, 5 x 20 mm

Vorschaltgerät für HBO 50 T 1,6 A

Vorschaltgerät für HBO 100 T 2,0 A/H, 5 x 20 mm

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.

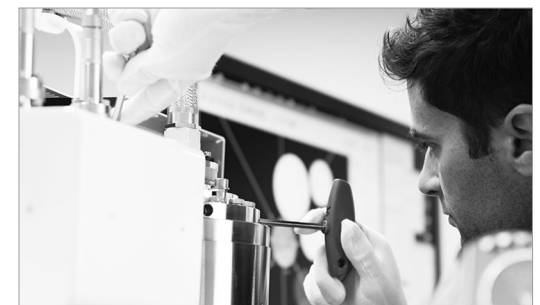
Reparieren. Instand halten. Optimieren.

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.com/axiovert



We make it visible.