

Living up to Life

**Leica**  
MICROSYSTEMS



INDUSTRY DIVISION

# Leica LED3000 / Leica LED5000

Die energiesparende integrierte Systemlösung für LED-Beleuchtung in der Stereomikroskopie



# Leica LED3000 & Leica LED5000

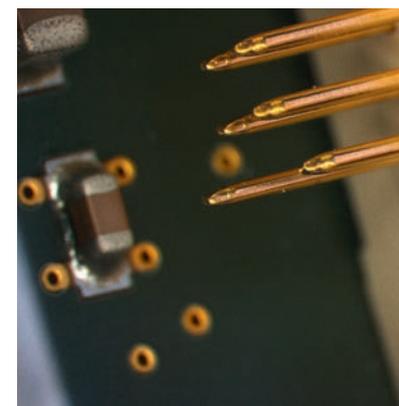
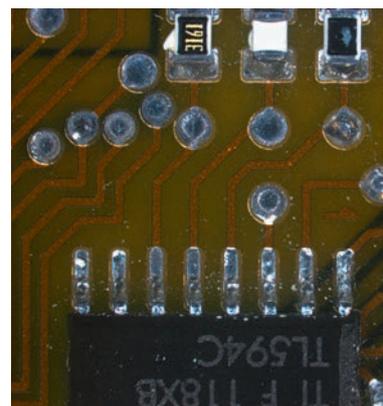
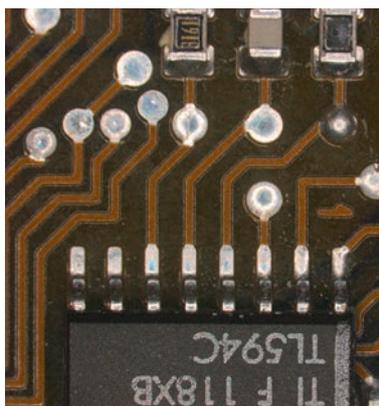
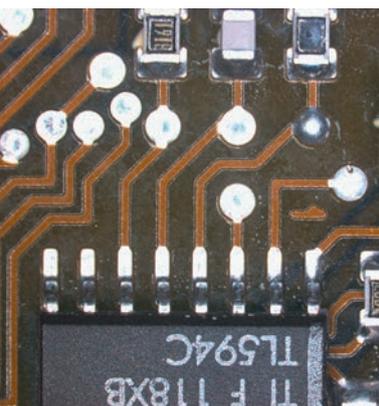
Die neue Beleuchtungsserie von Leica Microsystems bietet vielfältige Beleuchtungskonzepte, hohe Systemintegration und neueste LED-Technologie.

Leica Microsystems bietet ein breites Spektrum an speziellen LED-Beleuchtungen für unterschiedliche Auflichtanwendungen an. Wie ist Ihre Probe beschaffen? Und welche Informationen möchten Sie gewinnen? Die Antworten auf diese Fragen sind entscheidend für die Wahl Ihrer Beleuchtung.

Die **Leica LED3000-Serie** wurde für die Routine-Stereomikroskope Leica M50 / Leica M60 / Leica M80 konzipiert, die **Leica LED5000-Serie** für Hochleistungs-Stereomikroskope Leica M125, Leica M165 C und Leica M205 A. Beleuchtungen dieser Serien werden von der Leica Application Suite (LAS) Software unterstützt, Beleuchtungseinstellungen können verändert, abgespeichert und reproduziert werden.

Unsere Beleuchtungen im Überblick:

- › Leica LED3000 RL & Leica LED5000 RL  
Kompakte LED-Ringlichter für Routine- und Hochleistungs-Stereomikroskope
- › Leica LED3000 SLI & Leica LED5000 SLI  
Spotleuchten: das Licht stets am rechten Fleck
- › Leica LED3000 NVI & Leica LED5000 NVI  
Zur Kontrolle von Vertiefungen und Löchern
- › Leica LED3000 MCI & Leica LED5000 MCI  
Kratzern und dem Oberflächenprofil auf der Spur
- › Leica LED3000 BLI & Leica LED5000 CXI  
Zur Durchlichtanwendung und wenn das Licht senkrecht zur Probe benötigt wird
- › Leica LED3000 DI & Leica LED5000 HDI  
Diffuse Beleuchtungen für gleichmäßige Ausleuchtung



Leica LED3000 RL: Kontrolle eines Mainboards ohne Zubehör – Reflexe auf den Metallkontakten

Leica LED3000 RL mit Diffusor: gleichmäßigere Ausleuchtung, Reflexe werden gemindert

Leica LED3000 RL mit gekreuzten Polarisatoren: Reflexe auf den Lötstellen werden fast vollständig eliminiert

Steckkontakte mit fehlerhaftem Pin: homogene Ausleuchtung der Probe mit Ringlicht Leica LED3000 RL

# Leica LED3000 RL & Leica LED5000 RL

## Kompakte LED-Ringlichter für Routine- und Hochleistungs-Stereomikroskope

Die kompakten Ringlichter Leica LED3000 RL und Leica LED5000 RL verwenden LEDs der neuesten Generation und eine speziell von Leica Microsystems entwickelte LED-Vorsatzlinse. Diese erhöht die Homogenität der Ausleuchtung und steigert die Helligkeit. Durch bequem umschaltbare Segmente können neue Informationen aus der Probe gewonnen werden, ohne diese zu bewegen.

### LEICA LED3000 RL

- › Für Objektive mit 58 mm Durchmesser
- › Optimiert für Arbeitsabstände von 65 – 150 mm
- › 24 Hochleistungs-LEDs
- › Umschaltbare Segmente: Voll- / Halb- / Viertelkreis

### LEICA LED5000 RL

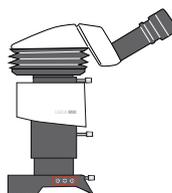
- › Für Objektive mit 80 mm Durchmesser
- › Optimiert für Arbeitsabstände von 50–80 mm
- › 40 SMD Hochleistungs-LEDs
- › Umschaltbare Segmente: Voll- / Halb- / Viertel- / Achtelkreis

### VORTEILE DER LEICA LED-RINGLICHTER

- › Homogene Ausleuchtung von großen Objektfeldern durch die LED-Vorsatzlinse
- › Hohe Farbtreue durch weiße LEDs der neuesten Generation
- › Kompakte Bauweise erleichtert den Zugang zur Probe
- › Informationsgewinn durch umschaltbare Segmente
- › Steuerung aller Funktionen mit der Leica Application Suite (LAS)
- › Zubehör: Diffusor und Polarisations-Set
- › LED-Lebensdauer von 50 000 Betriebsstunden
- › Geringer Stromverbrauch

### LED-RINGLICHT

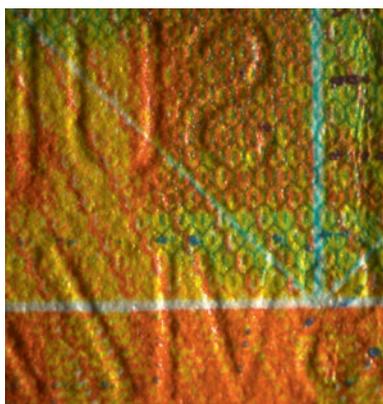
Bei den Ringlichtern von Leica Microsystems strahlt Licht, das ringförmig um das Objektiv angeordnet ist, auf die Probe. Je nach Schaltung der Segmente wird die Probe aus verschiedenen Blickwinkeln oder ringförmig homogen ausgeleuchtet.



LED-Ringlicht



Leica LED3000 SLI: Anschlussdrähte auf einem Elektronikboard werden durch seitliches Licht hervorgehoben



Leica LED3000 SLI: Geprägte Buchstaben auf einer Banknote werden durch flaches Licht betont



Leica LED5000 SLI: Rosmarin-Nadeln



Leica LED5000 SLI: Pinienzapfen

# Leica LED3000 SLI & Leica LED5000 SLI

## Spotlichtbeleuchtungen für höchste Flexibilität

Der zweiarmige Schwanenhals mit den integrierten LED-Spots kann je nach gewünschtem Kontrast in jede erdenkliche Position gebracht werden – ausgehend von sehr flachem Schräglicht (Streiflicht) mit starkem Schattenwurf bis zu steilem Auflicht mit geringem Schattenwurf. Die kompakten LED-Spots können sehr nahe an die Probe geführt werden, um sie besonders hell zu beleuchten.

Einzigartig ist das Bedienkonzept: Die Lichtintensität wird über einen separaten Schwanenhals geregelt. So arbeiten Anwender ergonomisch und können unkompliziert individuelle Einstellungen vornehmen.

### LEICA LED3000 SLI & LEICA LED5000 SLI

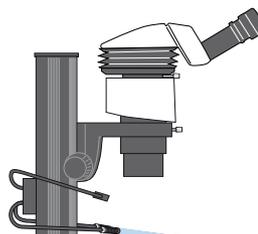
---

- › Zwei flexibel positionierbare Schwanenhälse
- › Separater Schwanenhals mit Bedienelement
- › Linker und rechter LED-Spot einzeln ansteuerbar
- › Kein störendes Kabel im Probenbereich
- › Abnehmbare Diffusor-Aufsätze
- › Ansteuerung über LAS Software
- › Kombinierbar mit anderen LED-Beleuchtungen
- › Leica LED3000 SLI: 300 mm Schwanenhalslänge
- › Leica LED5000 SLI: 500 mm Schwanenhalslänge

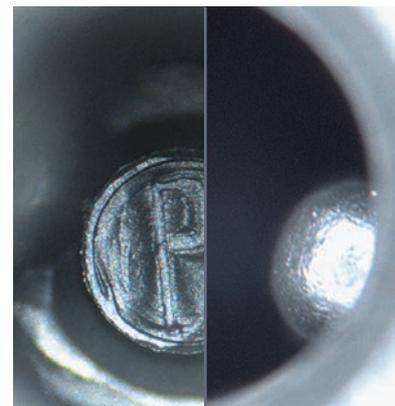
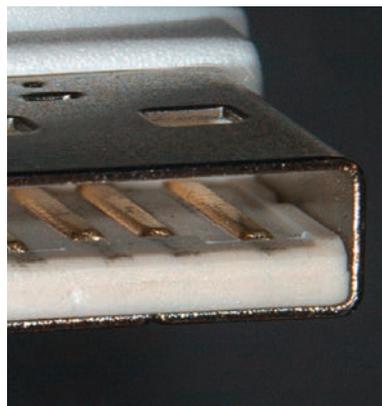
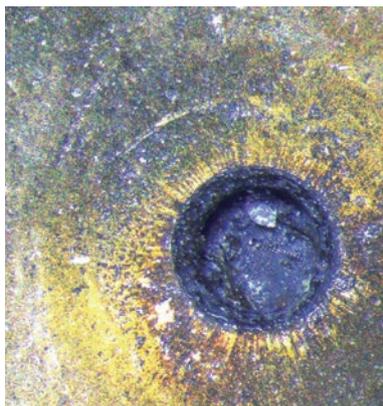
### SPOTLICHTBELEUCHTUNG

---

Leica LED3000 SLI und Leica LED5000 SLI besitzen jeweils zwei helle LED-Spotlichter, die sich mit zwei Schwanenhälse individuell auf die Probe einstellen lassen. Das Bedienelement sitzt dabei an einem separaten Schwanenhals und lässt sich beliebig platzieren.



Spotlichtbeleuchtung



Leica LED5000 NVI: Innenaufnahme einer Madenschraube in einem Messingzahnrad

Leica LED5000 NVI: Zündkapsel im Inneren einer Patronenhülse

Leica LED3000 NVI: Blick in einen USB-Memorystick

Detail einer Einspritzdüse: links mit Leica LED3000 NVI, rechts mit herkömmlichem Ringlicht

# Leica LED3000 NVI & Leica LED5000 NVI

Wenn Licht nahezu senkrecht zur Probe benötigt wird

Die Leica LED3000 NVI eignet sich vor allem für die Betrachtung von Vertiefungen und Bohrungen, da das Licht nahezu vertikal auf die Probe fällt. Im Gegensatz z. B. zur Koaxialbeleuchtung ist sie auch bei nicht reflektierenden und unebenen Proben einsetzbar.

Die Leica LED5000 NVI ist extrem leistungsstark. Sie erweitert das Applikationsspektrum besonders im Bereich der routinemäßigen Kontrolle von tiefen Löchern und Bohrungen. Das optionale Polarisationsset ermöglicht dabei die effektive Verifizierung von hochglänzenden Proben. Wenn Sie an einem Hochleistungs-Stereomikroskop mit stark vergrößernden Objektiven arbeiten, bietet die Beleuchtung eine ideale Ausleuchtung bei kleinsten Arbeitsabständen.

## LEICA LED3000 NVI

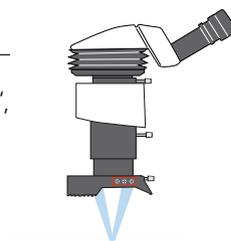
- › Ideal zum Betrachten von Vertiefungen und Bohrungen
- › Gleichmäßige Ausleuchtung durch 2-Punkt-Beleuchtung
- › Einfaches Arbeiten durch geringen Schattenwurf der Werkzeuge
- › Kompakte Bauweise – sehr gute Zugänglichkeit zur Probe

## LEICA LED5000 NVI

- › Extrem leistungsstark dank Hochleistungs-LEDs
- › Für lange Arbeitsabstände an Routine-Stereomikroskopen optimiert
- › Optionales Polarisationsset zur Vermeidung von Spiegelungen bei glänzenden Oberflächen
- › Ideale Beleuchtung bei der Verwendung von stark vergrößernden Objektiven (1.6x und 2.0x) bei Hochleistungs-Stereomikroskopen
- › Filtereinsatz zur Verwendung von handelsüblichen Filterscheiben

### VERTIKALBELEUCHTUNG LED3000 NVI

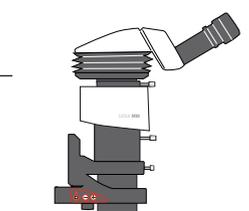
NVI bedeutet „Near Vertical Illumination“, also eine Beleuchtung, die nahezu senkrecht zur Probenebene strahlt. So lassen sich Bohrungen und Vertiefungen gut ausleuchten.



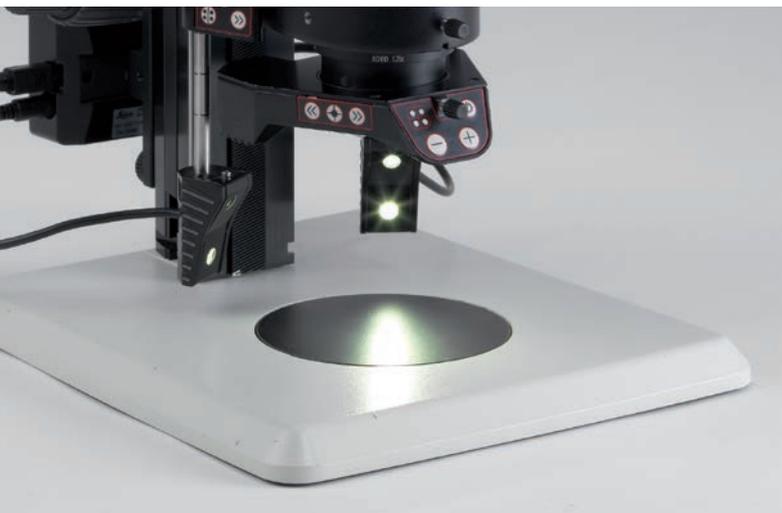
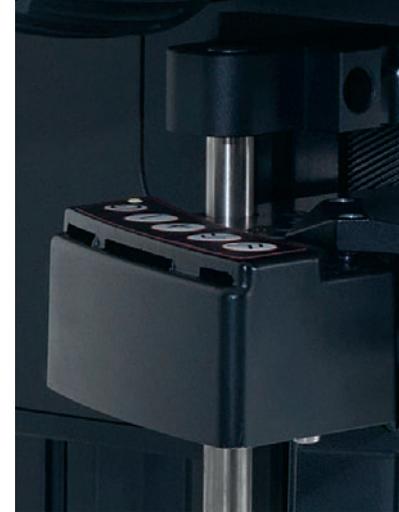
Vertikalbeleuchtung

### VERTIKALBELEUCHTUNG LED5000 NVI

Die Leica LED5000 NVI wird zwischen Mikroskopträger und Objektiv montiert. Dadurch wird das Licht unabhängig vom Arbeitsabstand optimal zur Probe fokussiert.



Vertikalbeleuchtung



Leica LED3000 MCI: Münze beleuchtet mit rechtem Beleuchtungsbogen

Leica LED3000 MCI: Mit linkem Beleuchtungsbogen werden Kratzer anderer Orientierung sichtbar

Leica LED5000 MCI: Fingerabdruck auf einer CD im Schräglicht

Leica LED5000 MCI: Dieselbe Probe im flachen Auflicht. Deutlich sichtbar: Staubpartikel

# Leica LED3000 MCI & Leica LED5000 MCI

## Die Schräglichtexperten

Die Leica MCI-Beleuchtungen (Multi Contrast Illumination) sind einzigartige Beleuchtungslösungen für Anwendungen, bei denen bislang eine Schwanenhalsbeleuchtung eingesetzt wurde. Der flache Winkel des schrägen Auflichts erzeugt einen besonders hohen Kontrast auf der Probe: Feinste Unebenheiten und Fehler, z. B. Kratzer und Staubpartikel, werden so sichtbar. Im Gegensatz zur Schwanenhalsbeleuchtung sind die Einstellungen der MCI-Beleuchtung vollständig reproduzierbar. Mit der Leica LED5000 MCI, der Leica Application Suite (LAS) und dem Leica SmartTouch lassen sich abgespeicherte Beleuchtungsparameter jederzeit schnell und einfach abrufen.

### LEICA LED3000 MCI

- › 4 Hochleistungs-LEDs
- › Unterschiedliche Beleuchtungswinkel liefern hohen Kontrast
- › Für Routine-Stereomikroskope der Leica M-Serie

### LEICA MCI-BELEUCHTUNG

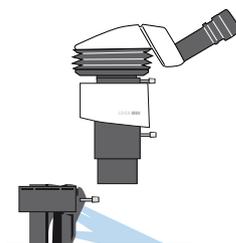
- › Detektion feiner Strukturen auf der Probe
- › Beleuchtungsbogen in der Höhe verstellbar
- › Reproduzierbare Beleuchtungseinstellungen sparen Zeit
- › Kompakte Bauweise ohne störende Kabel im Probenbereich

### LEICA LED5000 MCI

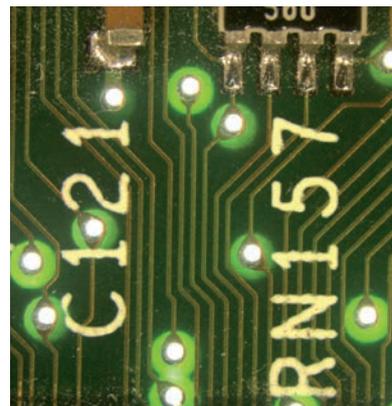
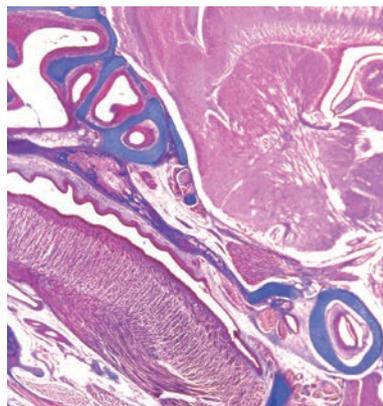
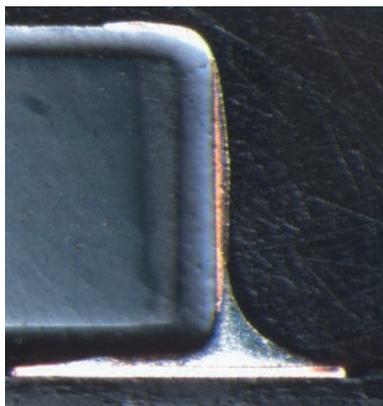
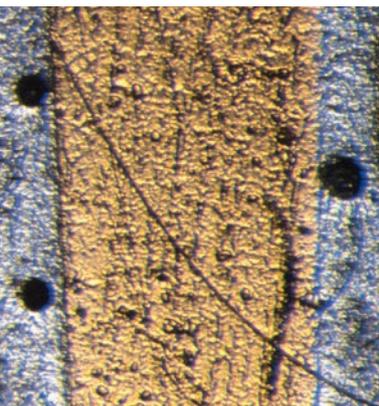
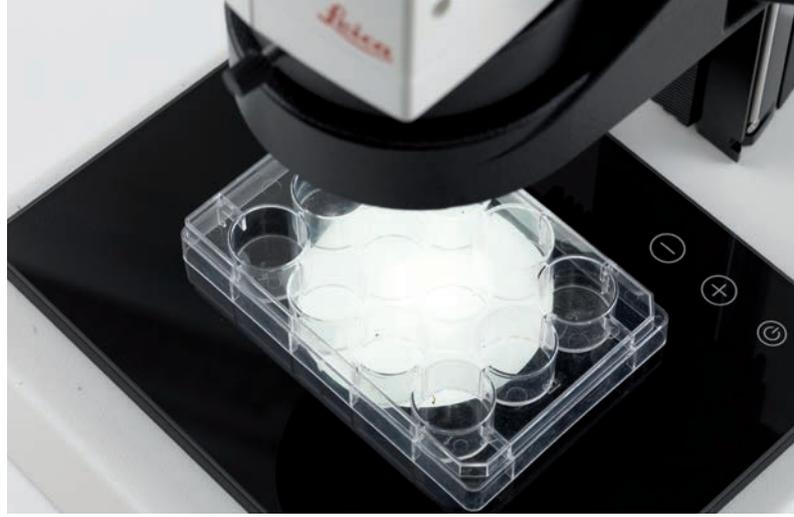
- › 9 Hochleistungs-LEDs
- › Unterschiedliche Beleuchtungswinkel und -richtungen liefern hohen Kontrast
- › Linker und rechter Beleuchtungsbogen verschiebbar
- › Optionale Steuerung mit der Leica Application Suite (LAS)
- › Für Hochleistungs-Stereomikroskope der Leica M-Serie

### MULTI CONTRAST ILLUMINATION

Zwei bzw. drei Beleuchtungsbögen mit mehreren LEDs strahlen in auswählbaren Kombinationen und Beleuchtungswinkeln und sind höhenverstellbar. Aus der Verknüpfung der Einstellungen ergeben sich viele verschiedene Beleuchtungsszenarien.



Multi Contrast Illumination



Leica LED5000 CXI: Luft einschüsse im Querschnitt einer Lötstelle

Leica LED5000 CXI: Querschnitt durch ein elektronisches Bauteil inklusive Lötkontakt

Leica LED3000 BLI: Durchlichtaufnahme eines Mausembryos

Leica LED3000 BLI: Überprüfung der Durchkontaktierung einer Platine mittels Durchlicht

# Leica LED3000 BLI & Leica LED5000 CXI

Zur Durchlichtanwendung und wenn das Licht senkrecht zur Probe benötigt wird

Die Leica LED5000 CXI ist eine Koaxialbeleuchtung, die sich für die Qualitätskontrolle von planen, polierten bzw. reflektierenden Werkstücken eignet. Kratzer, Spannungsrisse, Verschmutzungen oder Poren werden so besonders gut sichtbar.

Die Leica LED3000 BLI bietet eine einfache Möglichkeit, ein Mikroskopsystem mit einer Durchlichtfunktion auszustatten. Die Beleuchtung lässt sich sowohl mit Standardbasisplatten kombinieren als auch als unabhängiges Gerät verwenden. Das intuitive Touch-Bedienfeld und die große Arbeitsfläche machen sie außerordentlich benutzerfreundlich.

## LEICA LED5000 CXI

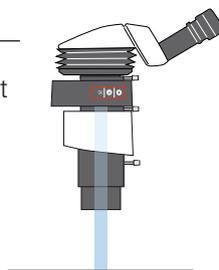
- › Ideal für flache, reflektierende oder polierte Proben
- › Helligkeitssteuerung direkt am Beleuchtungsmodul
- › Bei Stereobetrachtung keine Viertelwellenplatte notwendig
- › Optionale Steuerung mit der Leica Application Suite (LAS)

## LEICA LED3000 BLI

- › Große Arbeitsfläche von 170 mm × 220 mm mit 77 mm beleuchtetem Objektfelddurchmesser
- › Intuitives Touch-Bedienfeld
- › Einfacher, mobiler Einsatz auf bestehende Basisplatten
- › Nutzung ohne Basisplatte als unabhängige Durchlichtbeleuchtung möglich

## KOAXIALBELEUCHTUNG

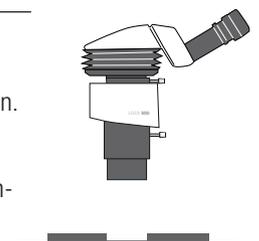
Bei Koaxialbeleuchtung wird Licht direkt in einen Strahlengang eingekoppelt und von der planen Probe in den anderen Strahlengang reflektiert. Unebenheiten oder Kratzer reflektieren dieses Licht nicht und werden so optisch betont.



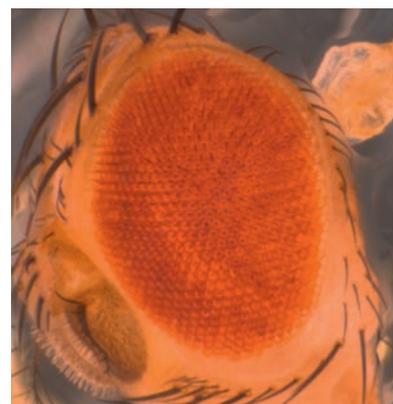
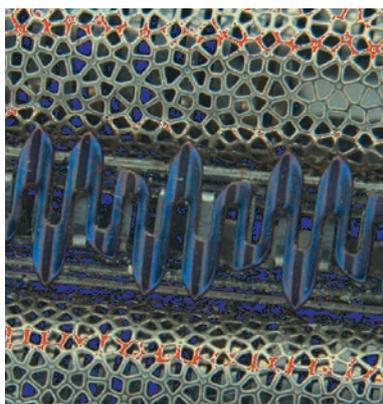
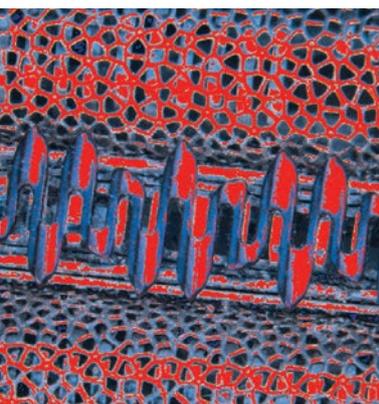
Koaxialbeleuchtung

## DURCHLICHTBELEUCHTUNG

Die Durchlichtbeleuchtung ermöglicht es, transparente Proben zu untersuchen. Als optionale Lösung ergänzt sie ideal bereits bestehende Aufsichtbeleuchtungen.



Durchlichtbeleuchtung



Folienscherkopf: Aufnahme mit Ringlicht in LAS. Rot: überbelichtete Stellen ohne Bildinformation

Folienscherkopf: Aufnahme mit Leica LED5000 HDI – gleichmäßige Ausleuchtung und Strukturinformationen

LAS-Montage-Aufnahme eines Nashornkäfers unter der Leica LED5000 HDI

Aufnahme des Facettenauges der Drosophila Melanogaster

# Leica LED3000 DI & Leica LED5000 HDI

## Diffuse Beleuchtungen für gleichmäßige Ausleuchtung

Die diffusen Beleuchtungen der LED-Beleuchtungsserie ermöglichen eine homogene Beleuchtung ohne Schatteneffekte. Sie eignen sich besonders für die Dokumentation schwierig auszuleuchtender Proben.

Der Beleuchtungsschirm der Leica LED3000 DI ist flexibel an einen Schwanenhals befestigt, und lässt sich zudem auch mit anderen Beleuchtungen verwenden. So bleibt die Probe gut zugänglich.

Mit der Leica LED5000 HDI hat Leica Microsystems die erste hocheffektive und flexible Dombelichtung für Stereomikroskope, den Leica FlexiDome, entwickelt. Durch einfaches Hochziehen wird die Probe zugänglich und kann neu eingerichtet werden, ohne den Fokus zu verstellen. Über die Leica Application Suite (LAS) lassen sich auch bei der Leica LED5000 HDI alle Beleuchtungsparameter abspeichern und wieder aufrufen. Durch die homogene Ausleuchtung erzielen die Softwaremodule LAS Montage und LAS Multifocus besonders gute Ergebnisse bei kritischen Proben.

### LEICA LED3000 DI

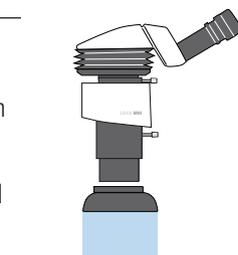
- › Erhöhte Zugänglichkeit
- › Sehr flexibel über Schwanenhals positionierbar
- › Separater Schwanenhals mit Bedienelement
- › Ideal kombinierbar mit Ringlichtern oder Spotlichtbeleuchtung

### LEICA LED5000 HDI

- › Diffuse Rundumbeleuchtung unterdrückt weitestgehend Reflexionen und Schattenwurf
- › Streulicht / Fremdlicht wird eliminiert
- › Konstante Beleuchtungsintensität
- › Einfaches Hochziehen macht die Probe zur Neuausrichtung leicht zugänglich

### DI (DIFFUSE BELEUCHTUNG)

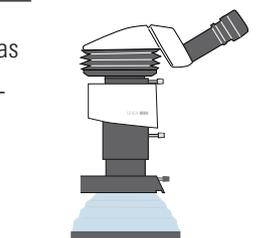
Der flexibel einsetzbare Beleuchtungsschirm der Leica LED3000 DI eignet sich für das schnelle Dokumentieren von Proben. Er mindert Schattenbildung und Reflektionen effektiv.



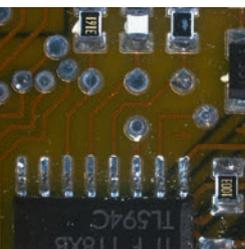
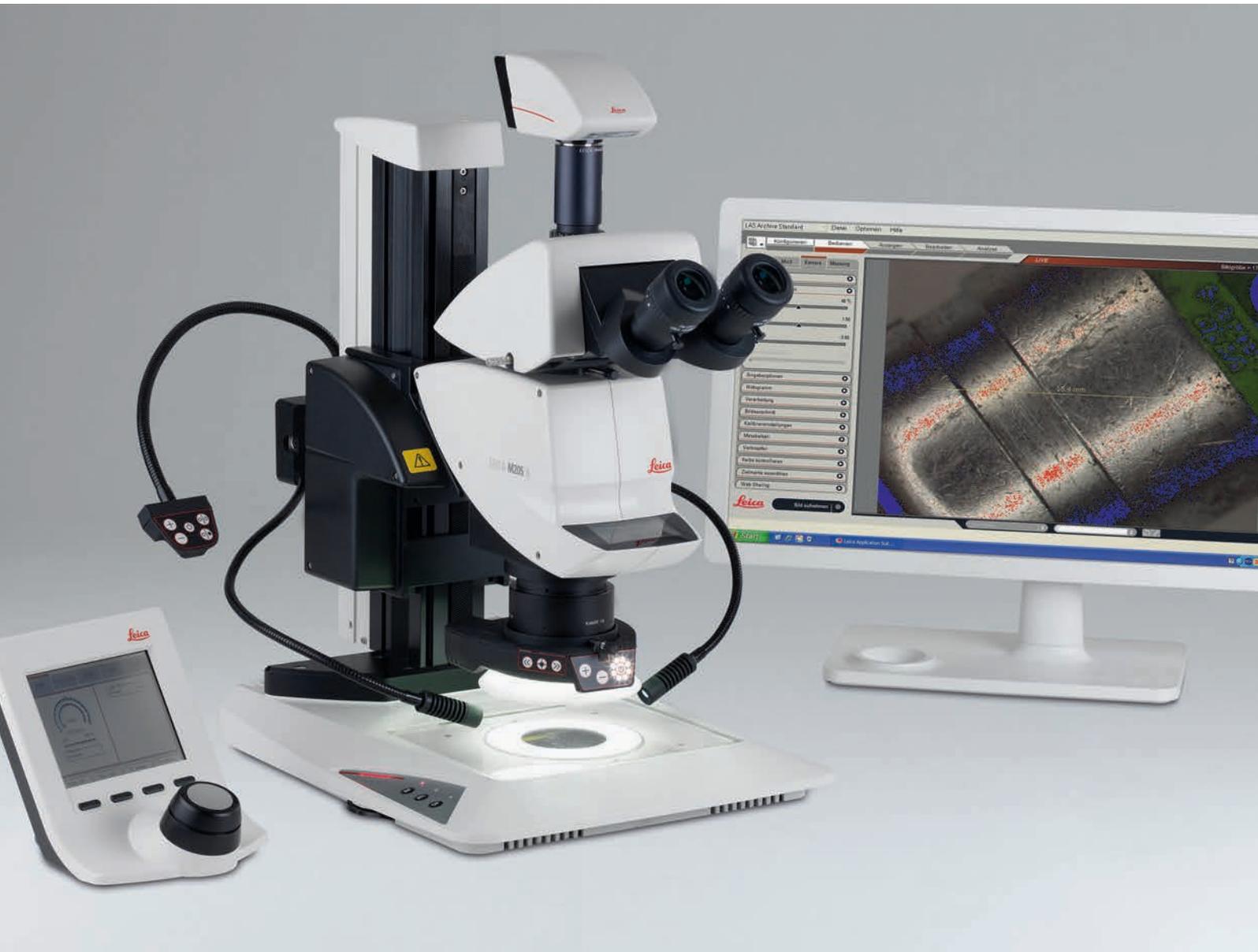
Diffuse Beleuchtung

### HDI (HOCHDIFFUSE BELEUCHTUNG)

Im Dom der Leica LED5000 HDI wird das Licht auf der Innenseite vielfach reflektiert und gestreut, dadurch entstehen kaum Schatten oder Reflexionen. Durch Hochklappen ähnelt die Leica LED5000 HDI einer Neonkreisleuchte.



Hochdiffuse Beleuchtung



**Leica LED3000 RL /  
Leica LED5000 RL**  
• Gleichmäßige Ausleuchtung  
• Variable Lichtrichtung



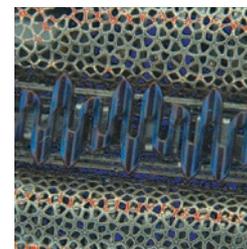
**Leica LED3000 NVI /  
Leica LED5000 NVI**  
• Für Vertiefungen  
• Geringer Schattenwurf



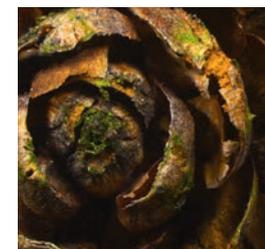
**Leica LED3000 MCI /  
Leica LED5000 MCI**  
• Wiederholbare Kontraste



**Leica LED5000 CXI**  
• Speziell für flache,  
reflektierende Proben



**Leica LED5000 HDI /  
Leica LED3000 DI**  
• Diffuses Licht  
• Für Dokumentationen



**Leica LED3000 SLI /  
Leica LED5000 SLI**  
• Variable Kontraste

# Der Systemgedanke von Leica Microsystems

Mit der Leica LED5000/Leica LED3000-Familie ist auch die Beleuchtung komplett in das Gesamtsystem der Geräte und Zubehörteile von Leica Microsystems eingebunden. Bei Fokussiersäulen mit integrierter Elektronik werden alle digitalen Signale gebündelt, aufbereitet und an die Leica Application Suite (LAS) Software gesendet. Dort werden alle Informationen ausgelesen, mit dem aufgenommenen Bild gespeichert und sind jederzeit wieder abrufbar. Wiederkehrende Experimente lassen sich in Zukunft mit wenigen Mausklicks reproduzieren.

In der LAS können verschiedene Beleuchtungsszenarien ausgewählt werden, z. B. zwei LED-Bögen der Leica LED5000 MCI. Anschließend lässt sich die Geschwindigkeit wählen, mit der die Beleuchtung zwischen den Szenarien wechselt. Die Probe wird nun automatisch aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet.

## VORTEILE VON LEDS

---

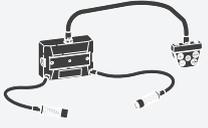
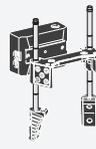
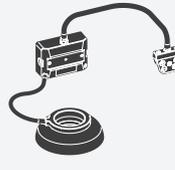
- › Lange Lebensdauer (bis zu 50 000 h)
- › Kein Lampenwechsel nötig
- › Bis zu 90 % niedrigerer Stromverbrauch
- › Farbneutrale Darstellung der Probe
- › Konstante Farbtemperatur, auch bei unterschiedlichen Helligkeitsstufen
- › Lüfterloser Betrieb ohne störende Geräusche
- › Flackerfreies Licht durch Gleichstrom-Komponenten
- › Unempfindlich gegen Spannungsschwankungen im Netz

## VORTEILE UNSERER LED-BELEUCHTUNGEN

---

- › Bedienelemente am Gerät
- › Einfache Installation
- › Keine zusätzlichen Steuergeräte notwendig
- › Integration in LAS-Software
- › Reproduzierbare Einstellungen
- › Beleuchtungseinstellung wird mit dem Bild abgespeichert
- › Guter Zugang zur Probe durch kompakten Aufbau der Beleuchtung
- › Platzsparend am Arbeitsplatz
- › Unempfindliche Folientastatur

# Technische Daten

	LED3000 RL	LED3000 SLI	LED3000 NVI	LED3000 MCI	LED3000 DI	LED3000 BLI
						
<b>Bestellnummer</b>	10 450 271	10 450 508	10 450 656	10 450 507	10 450 660	10 450 661
<b>Anzahl LEDs</b>	24	2	2	4	36	36
<b>LED-Lebensdauer</b>	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	30 000 h	30 000 h
<b>Farbtemperatur</b>	5 600 K	5 600 K	5 600 K	5 700 K	6 000 K	6 000 K
<b>Objektivdurchmesser</b>	58 mm	–	58 mm	–	58 mm	–
<b>Empfohlene Arbeitsabstände</b>	60 – 150 mm	–	60 – 150 mm	–	–	–
<b>CTL2 / CAN-Anschlüsse</b>	1	2	1	1	2	1
<b>Kompatibel mit FusionOptics™</b>	–	✓	–	✓	–	✓
<b>Leistungsaufnahme</b>	15 Watt	5 Watt	10 Watt	10 Watt	10 Watt	10 Watt
<b>Kompatibel zu</b>						
S4 / S6 / S8 APO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M50 / M60 / M80	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M125 / M165C / M205A / M205C	–	–	–	–	–	✓
<b>Anmerkung / Zubehör</b>	Diffusor Pol. Set	Länge: 300 mm				

## Anmerkung:

LEDs haben einen Alterungsprozess und verlieren langsam ihre Helligkeit. Per Definition entspricht die Lebensdauer jener Anzahl an Betriebsstunden, wenn ca. 50 % der ursprünglichen Helligkeit erreicht sind. Dies bedeutet nicht, dass die Beleuchtung nicht mehr funktioniert. Für Anwendungen im Schichtbetrieb empfiehlt sich eine kurze Überschlagsrechnung der Jahresbetriebsstunden, um eine Abschätzung der zu erwartenden Lebensdauer Ihrer LED-Beleuchtung zu bekommen.

# Artikelnummern

10 450 271	Leica LED3000 RL – Ringlicht, Ø 58 mm Objektiv, 24 Power-LEDs, 5 600 K Farbtemperatur, optimierte LED-Vorsatzlinse, schaltbare Segmente, optimiert für 60 – 150 mm Arbeitsabstand	10 450 656	Leica LED3000 NVI – Vertikalbeleuchtung für Ø 58 mm Objektiv, für 60 – 150 mm Arbeitsabstand	10 450 570	Klemme für Kombilichtleiter an Fokussiersäulen der Routine M-Serie, für Leica LED3000 SLI und Leica LED3000 MCI
10 450 337	Polarisationsset für Leica LED3000 RL	10 450 266	Netzteil für Leica LED3000 / Leica LED5000	10 450 660	Leica LED3000 DI; Diffuse Beleuchtung, 36 LEDs im Beleuchtungsschirm integriert, Beleuchtungsschirm am flexiblen Schwanenhals zur flexiblen Platzierung, 6 000 K Farbtemperatur, Bedieneinheit an separatem Schwanenhals
10 450 338	Diffusor für Leica LED3000 RL	10 450 267	RLA 80 / 66 Ringlichtadapter für Leica LED5000 RL auf Objektiv mit Ø 66 mm	10 450 661	Leica LED 3000 BLI; Durchlichtbasis für Standardbasisplatten mit 120 mm Ø, 36 LEDs, 77 mm Ø des Durchlichtes, 6 000 K Farbtemperatur, Größe: 220 × 170 mm, Steuerung über induktives Touchfeld, Einsatz ohne Basisplatte möglich
10 450 508	Leica LED3000 SLI, Spotlicht-Beleuchtung, 2-armiger Schwanenhals mit 300 mm Länge, 2 Power-LEDs, 5 600 K Farbtemperatur, Bedieneinheit an separatem Schwanenhals, inkl. Diffusorpaar	10 450 501	RLA 58 / 66 Ringlichtadapter für Leica LED3000 RL und Leica LED3000 NVI auf Objektiv mit Ø 66 mm		
10 450 507	Leica LED3000 MCI, Multi-Kontrast-Beleuchtung mit 4 Power-LEDs, 5 600 K Farbtemperatur, schaltbare Szenen	10 450 549	Adapter Leica LED3000 SLI / MCI – Routine, für Leica LED3000 MCI und Leica LED3000 SLI; zur Montage zwischen Fokussiersäule und Basisplatte		

	LED5000 RL	LED5000 SLI	LED5000 NVI	LED5000 CXI	LED5000 MCI	LED5000 HDI	
							
<b>Bestellnummer</b>	10 450 494	10 450 548	10 450 658	10 450 659	10 450 657	10 450 561	10 450 062
<b>Anzahl LEDs</b>	40	2	2	2	2	9	132
<b>LED-Lebensdauer</b>	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	30 000 h
<b>Farbtemperatur</b>	5 600 K	5 600 K	5 600 K	5 600 K	6 200 K	5 700 K	6 500 K
<b>Objektivdurchmesser</b>	80 mm	–	–	–	–	–	80 mm
<b>Empfohlene Arbeitsabstände</b>	50 – 80 mm	–	max. 400 mm	max. 400 mm	–	–	60 – 70 mm
<b>CTL2 / CAN-Anschlüsse</b>	1	2	1	1	1	2	1
<b>Kompatibel mit FusionOptics™</b>	✓	✓	–	✓	nur mit AX-Träger	✓	✓
<b>Leistungsaufnahme</b>	10 Watt	5 Watt	15 Watt	15 Watt	10 Watt	10 Watt	25 Watt
<b>Kompatibel zu</b>							
S4 / S6 / S8 APO	–	–	–	–	–	–	–
M50 / M60 / M80	–	–	✓	–	✓	–	–
M125 / M165C / M205A / M205C	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓
<b>Anmerkung / Zubehör</b>	Diffusor Pol. Set	Länge: 500 mm	Pol. Set	Pol. Set	1/4-Wellenplatte (AX-Pos.)		

10 450 494	Leica LED5000 RL-80/40 – Ringlicht, 2. Generation, für Ø 80 mm Objektive, 40 Power-LEDs, 5 600 K Farbtemperatur, optimierte LED-Vorsatzlinse, schaltbare Segmente, Arbeitsabstand: 50 – 80 mm	10 450 561	Leica LED5000 MCI, Multi-Kontrast-Beleuchtung 2. Generation; mit 9 Power-LEDs, 2 verschiebbare Beleuchtungsbögen	10 450 659	Leica LED5000 NVI, für Hochleistungs-Stereomikroskope Leica M125, Leica M165 und Leica M205, 2 Hochleistungs-LEDs, ideal für Vertiefungen und Bohrungen, 5 600 K Farbtemperatur, ideal für 1.6x und 2.0x Objektive
10 450 497	Polarisationsset für Leica LED5000 RL-80/40	10 450 657	Leica LED5000 CXI – koaxiale LED-Auflichtbeleuchtung, Vergrößerungsfaktor 1,5x	10 450 671	Polarisationsset für Leica LED5000 NVI, bestehend aus temperaturresistenten Polarisator, Analysator
10 450 498	Diffusor für Leica LED5000 RL-80/40	10 450 062	Leica LED5000 HDI, diffuse Beleuchtung, FlexiDome, ideal für hochreflektierende Proben	10 725 035	Leere Filterhalter für Leica LED5000 NVI; für handelsübliche Filter der Größe ½“
10 450 548	Leica LED5000 SLI, Spotlicht-Beleuchtung, 2-armiger Schwanenhals mit 500 mm Länge, mit 2 Power-LEDs, 5 600 K Farbtemperatur, Bedieneinheit an separatem Schwanenhals, inkl. Diffusorpaar	10 450 658	Leica LED5000 NVI, für Leica M50, Leica M60 und Leica M80, 2 Hochleistungs-LEDs, ideal für Vertiefungen und Bohrungen, 5 600 K Farbtemperatur		

Die fruchtbare Zusammenarbeit „mit dem Anwender, für den Anwender“ ist seit jeher Grundlage für die Innovationskraft von Leica Microsystems. Auf dieser Basis haben wir unsere fünf Unternehmenswerte entwickelt: Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science und Continuous Improvement. Diese Werte mit Leben zu erfüllen, heißt für uns: **Living up to Life.**

Leica Microsystems ist global in drei Divisionen tätig, die in ihrem jeweiligen Segment zu den Marktführern zählen.

#### LIFE SCIENCE DIVISION

Die Life Science Division von Leica Microsystems erfüllt die Bildgebungsanforderungen der Wissenschaft mit höchster Innovationsfähigkeit und technischem Know-how für die Visualisierung, Messung und Analyse von Mikrostrukturen. Durch ihre Vertrautheit mit Forschungsapplikationen bringt die Division ihren Kunden den entscheidenden Vorsprung in der Wissenschaft.

#### INDUSTRY DIVISION

Mit hochwertigen und innovativen Bildgebungssystemen für die Betrachtung, Vermessung und Analyse von Mikrostrukturen unterstützt die Industry Division von Leica Microsystems das Streben ihrer Kunden nach höchster Qualität und Ergebnissen. Ihre Lösungen werden bei industriellen Routine- und Forschungsanwendungen, in der Materialwissenschaft und Qualitätssicherung, in der Forensik und bei Schulungsanwendungen eingesetzt.

#### MEDICAL DIVISION

Die Medical Division von Leica Microsystems unterstützt Mikrochirurgen in der Patientenversorgung und stellt ihnen als innovativer Partner qualitativ hochwertige Operationsmikroskope für aktuelle und zukünftige Belange zur Verfügung.

Leica Microsystems – ein internationales Unternehmen mit einem kompetenten weltweiten Kundendienstnetz:

Weltweit aktiv	Tel.	Fax
Australien · North Ryde	+61 2 8870 3500	2 9878 1055
Belgien · Diegem	+32 2 790 98 50	2 790 98 68
Brasilien · São Paulo	+55 11 2764-2411	11 2764-2400
Dänemark · Ballerup	+45 4454 0101	4454 0111
Deutschland · Wetzlar	+49 64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
England · Milton Keynes	+44 800 298 2344	1908 246312
Frankreich · Nanterre Cedex	+33 811 000 664	1 56 05 23 23
Indien · Mumbai	+91 226 1880 200	226 1880 333
Italien · Mailand	+39 02 574 861	02 574 03392
Japan · Tokio	+81 3 5421 2800	3 5421 2896
Kanada · Concord/Ontario	+1 800 248 0123	847 405 0164
Korea · Seoul	+82 2 514 65 43	2 514 65 48
Niederlande · Rijswijk	+31 70 4132 100	70 4132 109
Österreich · Wien	+43 1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Portugal · Lissabon	+351 21 388 9112	21 385 4668
Schweden · Kista	+46 8 625 45 45	8 625 45 10
Schweiz · Heerbrugg	+41 71 726 34 34	71 726 34 44
Singapur	+65 6779 7823	6773 0628
Spanien · Barcelona	+34 93 494 95 30	93 494 95 32
USA · Buffalo Grove/Illinois	+1 800 248 0123	847 405 0164
Volksrepublik China · Hongkong	+852 2564 6699	2564 4163
· Shanghai	+86 21 6039 6000	21 6387 6698