

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

Für Eingriffe am vorderen und hinteren Augensegment

EFFIZIENZ, DIE SIE SPÜREN,
PRÄZISION, DER SIE
VERTRAUEN KÖNNEN

Operationsmikroskop Proveo 8
für die Augenheilkunde



„Mit dem Proveo 8 bin ich bei Operationen weniger abgelenkt.
Die FusionOptics-Technologie bietet eine höhere Tiefenschärfe,
und ich muss das Mikroskop nicht so oft neu fokussieren“

Dr. med. Dornelles, Ausbilder für Kataraktchirurgie an der Augenbankklinik von Porto Alegre,
Clinica Visao, Porto Alegre, Brasilien



DAS OPERATIONSMIKROSKOP PROVEO 8 FÜR DIE AUGENHEILKUNDE



Effizienz

- > Personalisierte Einstellungen unterstützen präzises chirurgisches Handeln und unterbrechungsfreie Arbeitsabläufe
- > CombinationMode zum Einstellen des Mikroskops auf den einzelnen Benutzer und die Art des Eingriffs
- > Intuitive Bedienung des Mikroskops, große Reichweite und ergonomisches Zubehör

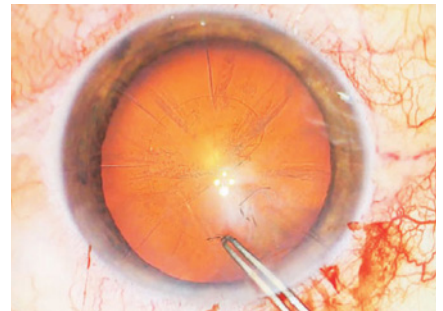
Siehe Seite 4 bis 5



Visualisierung

- > Stabiler Rotreflex dank LED-Koaxialbeleuchtung CoAx4
- > Per Fußschalter anpassbares Beleuchtungsfeld für geringere Lichtintensität und höheren Kontrast
- > Optimale Detailerkennung bei hoher Tiefenschärfe dank FusionOptics
- > Einheitliche Sicht für den Chirurgen, den Assistenten und die Kamera

Siehe Seite 6 bis 7



Flexibilität

- > Zubehör für individuelle Bedürfnisse bei Eingriffen am vorderen und hinteren Augensegment
- > Vorteile des Mikroskops bei Eingriffen am vorderen und hinteren Augensegment

Siehe Seite 8 bis 9

Upgrade-Möglichkeiten

- > Provedo 8 jederzeit mit EnFocus intraoperativer optischer Kohärenztomographie (OCT) aufrüsten
- > Nach individuellen Bildgebungs- und Dokumentationsanforderungen konfigurieren
- > Provedo-8-Konfigurationen: Bodenstativ und Deckenstativ

Siehe Seite 10 -12



EFFIZIENZ, DIE SIE SPÜREN

Arbeiten Sie unterbrechungsfrei mit dem Operationsmikroskop Proveo 8.

Erleben Sie mit dem Operationsmikroskop Proveo 8 die wirkliche Umsetzung eines Workflows, in dem jeder Operationsschritt reibungslos mit dem nächsten verbunden ist. Wie bei einem Präzisionsuhrwerk sind alle Elemente des Proveo 8 perfekt aufeinander abgestimmt, sodass Sie jederzeit genau das sehen, was Sie brauchen.



Schritt für Schritt durch den Eingriff

Eine typische Augenoperation ist in Phasen unterteilt, die jeweils eine spezifische Lichtintensität, eine besondere Fokussierung und eine spezielle Vergrößerung erfordern. Mit CombinationMode können Sie die Einstellungen, die Sie für die einzelnen Phasen Ihrer anterioren und posterioren Eingriffe benötigen, vordefinieren und programmieren.

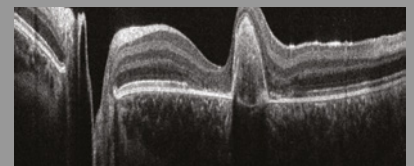
Während des Eingriffs berühren Sie einfach die entsprechend belegte Taste am Fußschalter, um die Einstellungen für die nächste Phase zu aktivieren und die Arbeit ohne Unterbrechung fortzusetzen.

- > Programmieren Sie z. B. bis zu fünf Phasen für Kataraktchirurgie:
Kapsulorhexis, Phakoemulsifikation, Spülung/Aspiration und posteriores Kapselpolieren
- > Wählen Sie aus sieben verschiedenen Parametern
- > Speichern Sie individuelle Einstellungen für bis zu 30 Chirurgen
- > Zur bequemen intraoperativen Anwendung kann der Fußschalter mit allen OCT-Funktionen belegt werden



Wählen Sie Quick Focus, um schnell zwischen zwei verschiedenen Fokusebenen zu wechseln, und Quick Tilt für effiziente Arbeitsabläufe bei Glaukom-Eingriffen

EnFocus intraoperative optische Kohärenztomographie (engl. Abk. OCT) ist vollständig in das Stativ integriert



EnFocus OCT Integration für einen reibungslosen und unabhängigen Arbeitsablauf

Erweitern Sie Ihre Mikroskopansicht mit hellen und scharfen OCT-Bildern. Sie erhalten zusätzliche Informationen über zuvor verborgene Details, die unter der Oberfläche liegen. Ein einfaches Antippen des Fußschalters, Handgriffs oder Touchscreens genügt, um die Ansicht zu jederzeit zu ändern.

EnFocus OCT ist vollständig mit dem Proveo 8 verbunden, sodass Sie Ihren Arbeitsablauf optimieren können, indem Sie OCT-Einstellungen zu Ihren persönlichen Proveo 8-Einstellungen hinzufügen.

Große Überkopfreichweite von 1086 mm

Verschiedene Displays verfügbar,
darunter ein 27"-4K-Touchscreen

Steuern Sie Aufnahmen
mit nur einer Berührung
der Infrarot-Fernbedie-
nung, des Touchscreens
oder des Fußschalters



Optimiertes EnFocus OCT-Scankopf-
Design mit reduzierter Bauhöhe*

Den Handgriffen können nach
den Präferenzen der einzelnen
Benutzer vorab Funktionen zuge-
wiesen werden, sodass ein
schneller, reibungsloser Ablauf
stattfinden kann

*Im Vergleich zur vorherigen Generation des EnFocus intraoperativen OCT für Proveo 8

sehr kleine Stellfläche von 680 mm x 680 mm

Einfach startklar und schnell wieder einsatzbereit

Dank einfacher Vorbereitung und schnellem Wechsel zum nächsten Eingriff sparen Sie sich und Ihrem OP-Team wertvolle Zeit zwischen den Operationen. Die intuitive Touchscreen-Steuereinheit erleichtert die Einrichtung von Mikroskop und OCT. Am Ende des Eingriffs bewegen Sie einfach den Schwenkarm nach oben; alle Mikroskopfunktionen werden automatisch zurückgesetzt und der Recorder wird gestoppt. Das Mikroskop ist sofort für den nächsten Eingriff einsatzbereit.

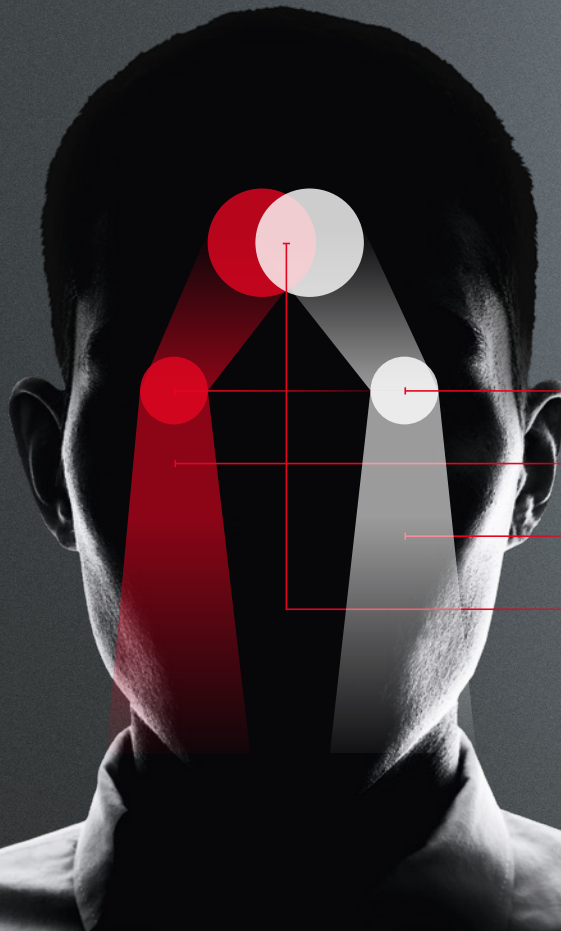
Reibungslos und bequem arbeiten

Belegen Sie den kabellosen Fußschalter mit wichtigen Mikroskop- und OCT-Funktionen, um Ihren chirurgischen Arbeitsablauf in einer angenehmen Haltung durchzuführen. Die Funktionen werden einfach durch Antippen mit dem Fuß gewechselt. Zu den verfügbaren Funktionen gehören Vitreoretinalmodus, OCT-Steuerung, Neigeposition, Schnelfokussierung und Durchmesser der Rotreflexbeleuchtung. Dank leichtem, kabellosem Design können Sie den Fußschalter genau dort platzieren, wo Sie ihn brauchen.

Effizient durch Ergonomie

Während der Operation kann Ihr körperliches Wohlbefinden Ihre Konzentration und Leistungsfähigkeit beeinflussen. Wählen Sie aus einer großen Auswahl an Binokulartuben und drei verschiedenen Objektivlinsen, um Ihren individuellen körperlichen Anforderungen und denen Ihrer Assistenten gerecht zu werden. Die große Überkopfreichweite des Proveo 8 ermöglicht freies Positionieren im OP und unterstützt die Ergonomie.

BILDER, DENEN SIE VERTRAUEN KÖNNEN



FusionOptics-Technologie

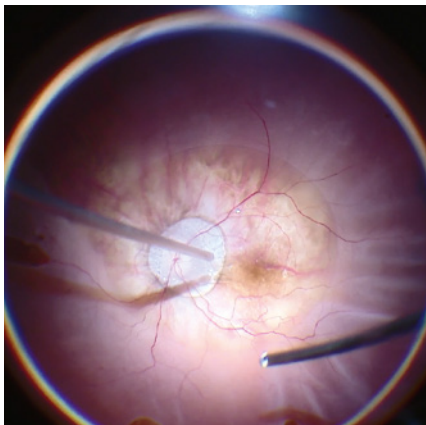
1. Zwei getrennte Strahlengänge
2. Ein Strahlengang für die Tiefenschärfe
3. Der andere für hohe Auflösung
4. Das Gehirn fügt die beiden Bilder zu einem einzigen, optimalen räumlichen Bild zusammen

Detailgenaue optische Darstellung ist die Grundlage für optimale Patientenergebnisse.

Das Mikroskop Proveo 8 für die Augenheilkunde geht über herkömmliche Visualisierung hinaus. Seine exklusive Optiktechnologie bietet während des gesamten Eingriffs am vorderen oder hinteren Augensegment sowohl einen konstanten Rotreflex als auch eine detailreiche Darstellung.

FusionOptics

Technology



Eine detailreiche Darstellung

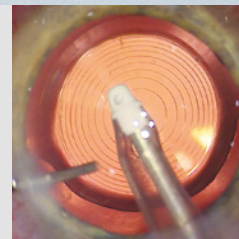
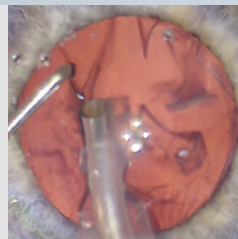
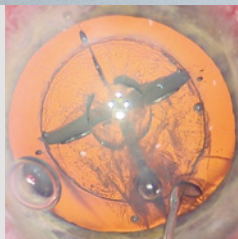
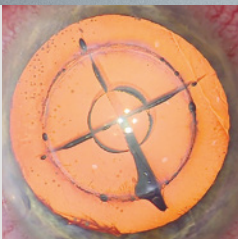
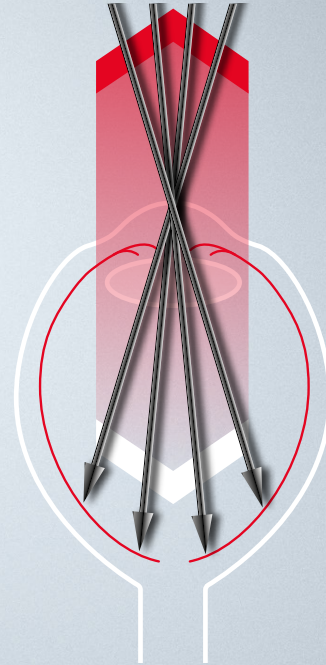
Bei Eingriffen am hinteren Augensegment ist extrem präzises Arbeiten, oft bei geringer Lichtintensität, unerlässlich. Bisher bedeutete das zeitaufwändige Nachfokussieren und Einschränkungen in Bezug auf Bildklarheit und Detailgenauigkeit. Die innovative FusionOptics Technologie von Leica Microsystems liefert von der Peripherie bis zur Netzhaut klare, detailreiche Bilder.

FusionOptics erfasst von den beiden Strahlengängen unterschiedliche Informationen und stellt für das linke Auge hohe Auflösung und für das rechte hohe Tiefenschärfe bereit. Das Gehirn fügt die optischen Informationen problemlos zu einem kontrastreichen, detailierten Bild mit erweitertem Fokusbereich zusammen. Dadurch wird nicht nur Ihre Sicht, sondern auch Ihr Arbeitsablauf verbessert, da seltener nachfokussiert werden muss.

„Einer der Vorteile des Mikroskops Proveo 8 besteht in der Beleuchtung mit vier koaxialen LEDs. In Kombination mit der Optik des Mikroskops und der innovativen zusätzlichen Tiefenschärfe wird die visuelle Darstellung des gesamten Eingriffs optimiert.“ Dr. Ike Ahmed, University of Toronto, Kanada

Einheitlicher Rotreflex: CoAx-4-Beleuchtung

Wenn Sie die exklusive koaxiale LED-Beleuchtung CoAx 4 einsetzen, können Sie sich auf Ihre Katarakt-OP konzentrieren und sich während des gesamten Eingriffs auf einen einheitlichen, hellen Rotreflex und optimalen Bildkontrast verlassen. Die CoAx 4-Beleuchtung nutzt vier separate Strahlengänge von zwei LED-Lampen. Alle Strahlengänge treten in rechtem Winkel zur Netzhaut in das Auge ein, was bei allen Schritten der Kataraktchirurgie zu einem stabilen Rotreflex für alle Beobachter führt. Der Durchmesser des Beleuchtungsfeldes lässt sich zwischen 4 und 23 mm variieren und so optimal auf das jeweilige Patientenauge einstellen. Das bedeutet, dass bei geringerer Lichtintensität trotzdem maximaler Kontrast erzielt wird. Selbst bei Augenbewegungen während des Eingriffs bleibt das Auge innerhalb des Beleuchtungsfeldes.



Einheitlicher Rotreflex
während des gesamten
Katarakteingriffs

Mehr sehen bei weniger Licht



Die Optichrome-Technologie des Proveo 8 zeichnet sich durch eine hohe Lichttransmission aus. Das gewährleistet eine niedrige Lichtintensität bei gleichzeitig hohem Kontrast sowie hohe Auflösung und natürliche Farbwiedergabe. Zwei LEDs liefern während des gesamten Lebenszyklus des Mikroskops eine direkte Beleuchtung mit einheitlicher Farbtemperatur, Lichtintensität und Homogenität.

Das gesamte Team profitiert



Proveo 8 macht den Rotreflex für alle Beobachter sichtbar. Die CoAx 4-Beleuchtung beinhaltet ein gemeinsames Zoomsystem, das dieselbe optimale Sicht für den Hauptchirurgen, den Assistenten und die Videokamera bereitstellt.

Eine gemeinsame Sicht auf das OP-Feld mit hervorragendem Kontrast, einheitlichem Rotreflex, identischer Vergrößerung und hundertprozentiger Stereosicht fördert die Ausbildung und Zusammenarbeit im OP.

ENTWICKELT FÜR IHRE ANSPRÜCHE BEI EINGRIFFEN AM VORDEREN & HINTEREN AUGENSEGMENT

Chirurgeninformationsdisplay

Sie sehen die Einstellungen für Licht, Vergrößerung, Aufnahme, Fokusebene und Modus auf einen Blick – direkt über dem Optikträger.

Assistenten-Feinfokus

Profitieren Sie vom integrierten Assistenten-Binokulartubus mit gleicher optischer Leistung wie beim Hauptchirurgen und der Kamera.

Variables Beleuchtungsfeld

Der Durchmesser der Rotreflex-Beleuchtung kann per Knopf oder Fußschalter eingestellt werden.

Integriertes Keratoskop

Kann per Fußschalter zur qualitativen Evaluierung der Hornhautkrümmung bei Astigmatismus aktiviert werden



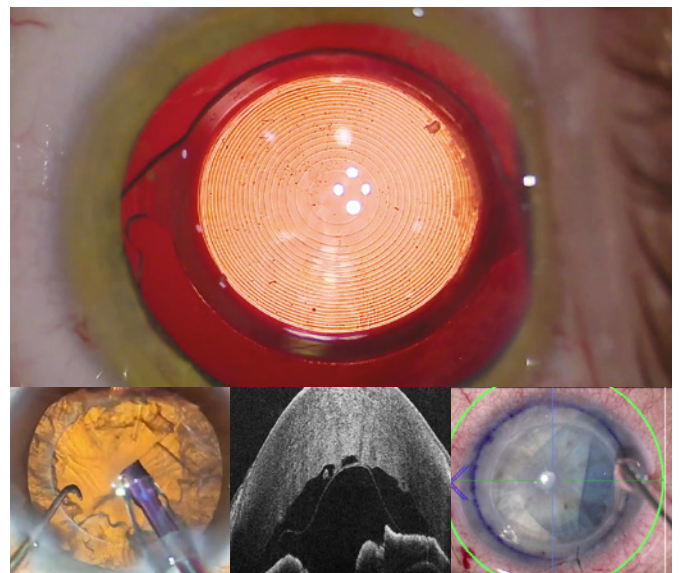
Vorteile bei Eingriffen am vorderen Augensegment

Bei Eingriffen am vorderen Augensegment sind Sie auf den Rotreflex angewiesen, da er den idealen Kontrast zur Darstellung der posterioren Kapsel, Linse und anterioren Kammerstruktur liefert. Die LED-Beleuchtung CoAx 4 von Leica Microsystems eröffnet eine neue Dimension der Visualisierung: Sie liefert während des gesamten Eingriffs, einschließlich der Phakoemulsifikation, einen einheitlichen Rotreflex.

Proveo 8 ist mit zusätzlichen Bildgebungstechnologien ausgestattet, wie zum Beispiel integriertem EnFocus OCT. Es ermöglicht eine intraoperative Bestätigung in Echtzeit, wie das Gewebe auf chirurgische Manöver reagiert:

- > Bestätigung der Abwesenheit interfazialer Flüssigkeit bei DMEK- und DSAEK-Chirurgie
- > Überprüfung der Transplantatausrichtung bei DMEK- und DSAEK-Chirurgie
- > Messung der Tiefe des Einschnitts in das Hornhautstroma bei DALK-Operationen
- > Platzierung und Bewertung von Shunt-Gefäßen bei Glaukomchirurgie

Mehr dazu auf der nächsten Seite.





Wählen Sie Ihre Idealposition

Je nach OP-Anordnung können Sie die Assistenten-Binokulare binnen Sekunden von links nach rechts tauschen.

HD-Kamera für medizinische Anwendungen HD C100

Sie können Ihren Eingriff in klaren HD-Videos oder -Bildern darstellen und aufnehmen.

Integrierte Inverter für die IVC-Konfiguration*

Bei Auswahl des VR-Modus automatisch aktiviert und synchronisiert (Hauptchirurg und Assistent).

Feinfokus für Kamera

EnFocus Intraoperative OCT mit optimiertem Design

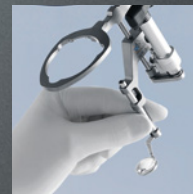
Tiefere Einblicke in unter der Oberfläche liegende Details zur sofortigen Bestätigung von Gewebereaktionen auf chirurgische Manöver.

Zubehör für Eingriffe am hinteren Augensegment



Externe Spaltbeleuchtung

Breite und Länge des geteilten Strahlengangs sind verstellbar. Die Hornhaut kann per Fußschalter von jeder Position aus gescannt werden (nicht bei EnFocus OCT verfügbar).



BIOM 5 mit synchronisiertem Fokus

Für kontaktlose Weitwinkel-Fundusbetrachtung bei der Glaskörperchirurgie.



Weitwinkel-Retinabeobachtungssystem RUV800

Der integrierte Inverter liefert dem Chirurgen, dem Assistenten und der Kamera dieselbe Draufsicht auf die Netzhaut (nicht bei EnFocus OCT verfügbar).

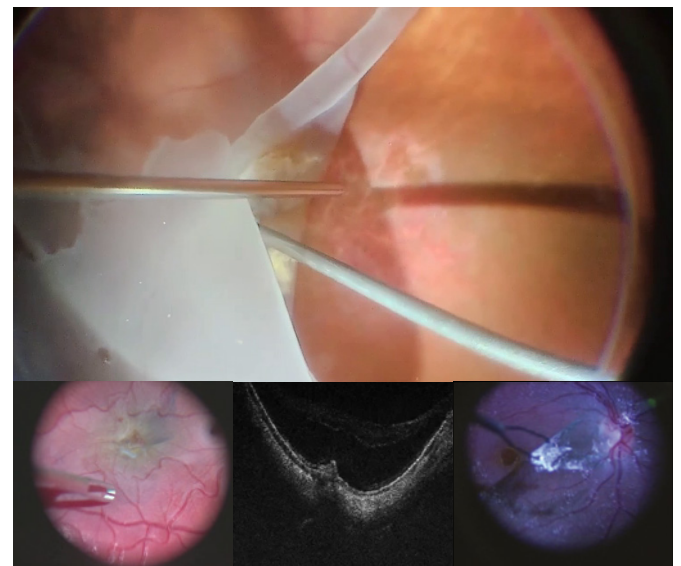
*Die Abb. zeigt die Proveo 8 IVA-Konfiguration (integrierter Videoadapter) für den Einsatz der externen Leica Kamera HD C100 für medizinische Anwendungen. Die Proveo 8 IVC-Konfiguration (integrierte Videokamera) umfasst die integrierte Leica 3CMOS Kamera HD C300.

Vorteile bei Eingriffen am hinteren Augensegment

Bei Eingriffen am posterioren Segment müssen Sie ohne häufiges Nachfokussieren alle Netzhautstrukturen durch den Glaskörper hindurch sehen können. FusionOptics-Technologie überwindet die Grenzen des Sichtbaren durch Kombination hoher Auflösung mit hoher Tiefenschärfe. Daraus resultiert eine klare, strukturreiche Darstellung feinsten Details. Eine vollständige Auswahl an Weitwinkel-Betrachtungssystemen unterstützt Ihre Visualisierung und Ihren Arbeitsablauf während der vitreoretinalen Chirurgie.

Vordefinierte Modi und OCT-Bildgebung für Eingriffe am hinteren Augensegment

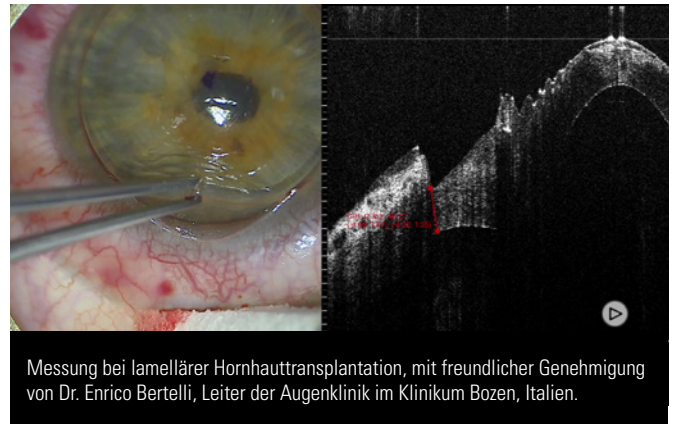
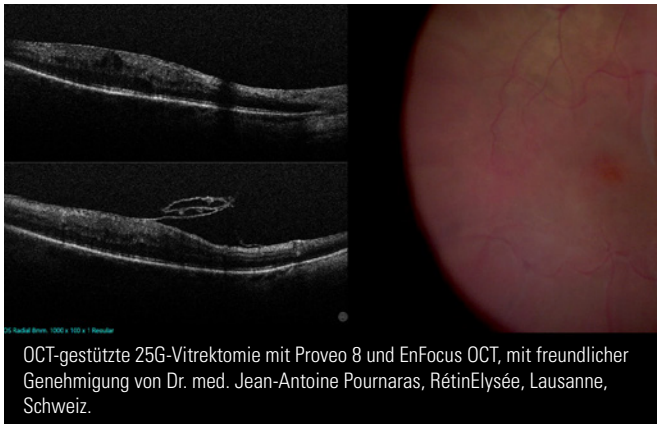
Verwenden Sie die vorprogrammierten Einstellungen für vitreoretinale Eingriffe und ergänzen Sie diese sogar durch OCT-Bildgebung. Durch einfaches Antippen des Fußschalters stellt sich das Mikroskop automatisch ein. Dank vollständig integrierter OCT können Sie während der OP einfach hochauflösende OCT-Scans erstellen, aufzeichnen und sorgfältig prüfen. So können Unsicherheiten bei komplexen Eingriffen, z.B. bei Netzhautablösung oder Makulalochreparaturen, ausgeräumt werden.



FOKUS AUF PERFEKTION

Setzen Sie Ihre Fähigkeiten bei Augenoperationen mit noch größerer Sicherheit um, dank der intraoperativen OCT-Lösung EnFocus – voll integriert im Operationsmikroskop Proveo 8.

Mit intraoperativer OCT sehen Sie, was unter der Oberfläche liegt; Sie erhalten in Echtzeit zusätzliche Informationen dazu, wie tiefer liegendes Gewebe auf Ihre chirurgischen Manöver reagiert. Bei jedem Schritt des Eingriffs können Sie ganz einfach Ihre Mikroskopansicht erweitern und mit wenigen Fingertipps intraoperative OCT-Bildgebung hinzufügen. Sie erhalten eine unmittelbare visuelle Bestätigung der Gewebereaktion und können sich somit darauf konzentrieren, ein optimales Ergebnis für Ihren Patienten zu erzielen. Sie können sich direkt für Proveo 8 mit integriertem EnFocus entscheiden oder jederzeit nachrüsten.



Erweiterte Informationen

Ergänzen Sie Ihre Mikroskopansicht durch brillante und scharfe OCT-Bilder. Sie erhalten Informationen über zuvor verborgenen Details, die unter der Oberfläche liegen, und können die Augenpathologie dadurch besser verstehen.

- > Dank der einzigartigen Spektrometer-Technologie mit Dispersionskompensationssoftware und einem hoch sensiblen Detektor, der mehr Signale erfasst, können Sie klar zwischen Artefakten und Gewebe unterscheiden
- > Dank dem patentierten Spektrometerdesign von Leica sehen Sie feine Details mit einer Axialauflösung von 4 μm im Gewebe
- > Wegen der hohen Scandichte von bis zu 1000 A-Scans x 1000 B-Scans erhalten Sie umfassende Flächenscans mit hoher lateraler Auflösung
- > Dank einem lateralen Sichtfeld von 20 x 20 mm sehen Sie in allen Vergrößerungsstufen das volle Operationsfeld vom Zentrum bis zur Peripherie
- > Erhalten Sie ein vollständiges Bild der Vorderkammer dank einer erhöhten Scantiefe von insgesamt 5 mm*

Sofortige Bestätigung

Sie erhalten in Echtzeit die Bestätigung, wie Augengewebe intraoperativ auf Ihre chirurgischen Manöver reagiert. So können Sie ggf. sofort Ihren Plan anpassen und haben mehr Sicherheit in Bezug auf das Operationsergebnis.

- > Die Echtzeitanzeige mit 30 fps bietet bei jedem Schritt sofortiges Feedback, z. B. zur Überprüfung der Haftung von Spendergewebe bei DMEK- oder DSAEK-Eingriffen
- > Zeigt das OCT-Bild eine im Mikroskop nicht sichtbare Komplikation, beispielsweise aufgrund einer Blutung, können Sie sofort Ihren chirurgischen Plan anpassen
- > Um zusätzliche Bestätigung zu erhalten, können Sie die aufgenommenen Scans Bild für Bild oder im Videowiedergabemodus erneut abspielen
- > Live-Messungen am Bildschirm liefern zusätzliche Informationen, z. B. zur Hornhautdicke und Nadeltiefe bei DALK-Eingriffen

Bequemes Arbeiten

Der optimierte OCT-Scankopf fügt sich nahtlos in den Optikträger ein und ermöglicht eine komfortablere Haltung am Mikroskop.*

Einfach die Ansicht wechseln

Einfacher Wechsel zwischen der Mikroskopansicht und einer OCT-Ansicht ohne Unterbrechung des Eingriffs. Ob über Fußschalter, Handgriff oder Touchscreen – ein einfacher Fingertipp genügt. Ebenso einfach können erfasste Scans und Aufnahmen noch einmal durchgesehen werden.

Zeigen Sie Ihr Mikroskop- und intraoperatives OCT-Bild auf dem 27"-4K-Monitor für Sie und Ihr Team an.

Touchscreen-Steuerung

Über Multi-Touch-Gestensteuerung können Sie oder Ihr Assistent während des Eingriffs z. B. die Scanposition in der Z-Achse, Bildgröße und Drehung anpassen. Außerdem können Sie Aufnahme und Wiedergabe aktivieren.



Schneller OP-Beginn

Über die intuitive Touchscreen-Benutzeroberfläche können vor dem Eingriff chirurgische Präferenzen ausgewählt, geändert und geladen werden.

Maximale Freiheit

OCT ist jetzt vollständig in Ihr Proveo 8 Mikroskop und in Ihren Arbeitsablauf integriert. Sie können bequem die Ansicht wechseln, Aufnahmen erstellen und sich darauf verlassen, dass Sie stets ein optimales, hoch aufgelöstes OCT Bild zur Verfügung haben.

- > Für einen reibungslosen Ablauf können Sie persönliche Einstellungen und Modi je nach Eingriffsart vorprogrammieren und den Fußschalter oder Handgriff damit belegen
- > Präferenzen wie Scangröße, Scanmuster und Scandichte sind vollständig an Ihre Anforderungen anpassbar
- > Mit automatischen Lokalisations-, Aufhellungs- und Schärfefunktionen können Sie das Bild bei Bedarf durch Antippen von Fußschalter, Handgriff oder Bildschirm weiter optimieren
- > Positionssperre in Z-Richtung sorgt für eine automatische Zentrierung des OCT-Bildes – es ist kein manuelles Eingreifen erforderlich
- > Arbeiten Sie in einer entspannten Körperhaltung dank des optimierten Designs des EnFocus OCT-Scankopfes mit reduzierter Bauhöhe*

*Im Vergleich zur vorherigen Generation des EnFocus intraoperativen OCT für Proveo 8

„Bestätigung bei jedem Schritt während der Operation zu erhalten, ist ein großer Vorteil und unterstützt die chirurgische Entscheidungsfindung und Diagnose enorm. Meiner Erfahrung nach macht intraoperative OCT den Unterschied zwischen Kompromiss und Perfektion.“

Dr. Barbara Parolini, Augenklinik Brescia, Italien.



KONFIGURIERBAR NACH IHREN BEDÜRFNISSEN

Eingriffe am vorderen oder hinteren Augensegment, geräumiger oder kleiner OP – Proveo 8 geht auf Ihre Bedürfnisse ein.



Einfache Positionierung, an jedem Ort, zu jedem Zeitpunkt – Ihr Proveo 8 ist in verschiedenen Konfigurationen verfügbar

Mit kleiner Stellfläche und großer Reichweite bietet das Proveo 8 Bodenstativ mehr Platz zum Arbeiten und ermöglicht flexible Positionierung im OP.

In einem beengten oder kleinen OP wird durch das Proveo 8 Teleskopstativ mehr Bodenfläche frei; es kann an massiven oder abgehängten Decken montiert werden.

Vorteile des Proveo 8 Teleskopstativs CT42

- > Die kompakteste Option für kleine oder multifunktionale OPs
- > An unterschiedliche Deckenhöhen anpassbar
- > Schnelles Heben und Senken über die beiliegende Fernbedienung



Wählen Sie einfach, wie Sie Ihren Eingriff sehen oder dokumentieren wollen – Proveo 8 bietet verschiedene Visualisierungs- und Aufnahmeoptionen

Proveo 8 ist mit integrierter 3CMOS oder externer HD-Kamera verfügbar, alle mit einfach zugänglichem, unabhängigen Feinfokus. Das Mikroskop ist mit 4K-Dokumentationssystemen kompatibel. Über den Adapter mit C-Gewinde können verschiedene 1/3"-Kameras angeschlossen werden.

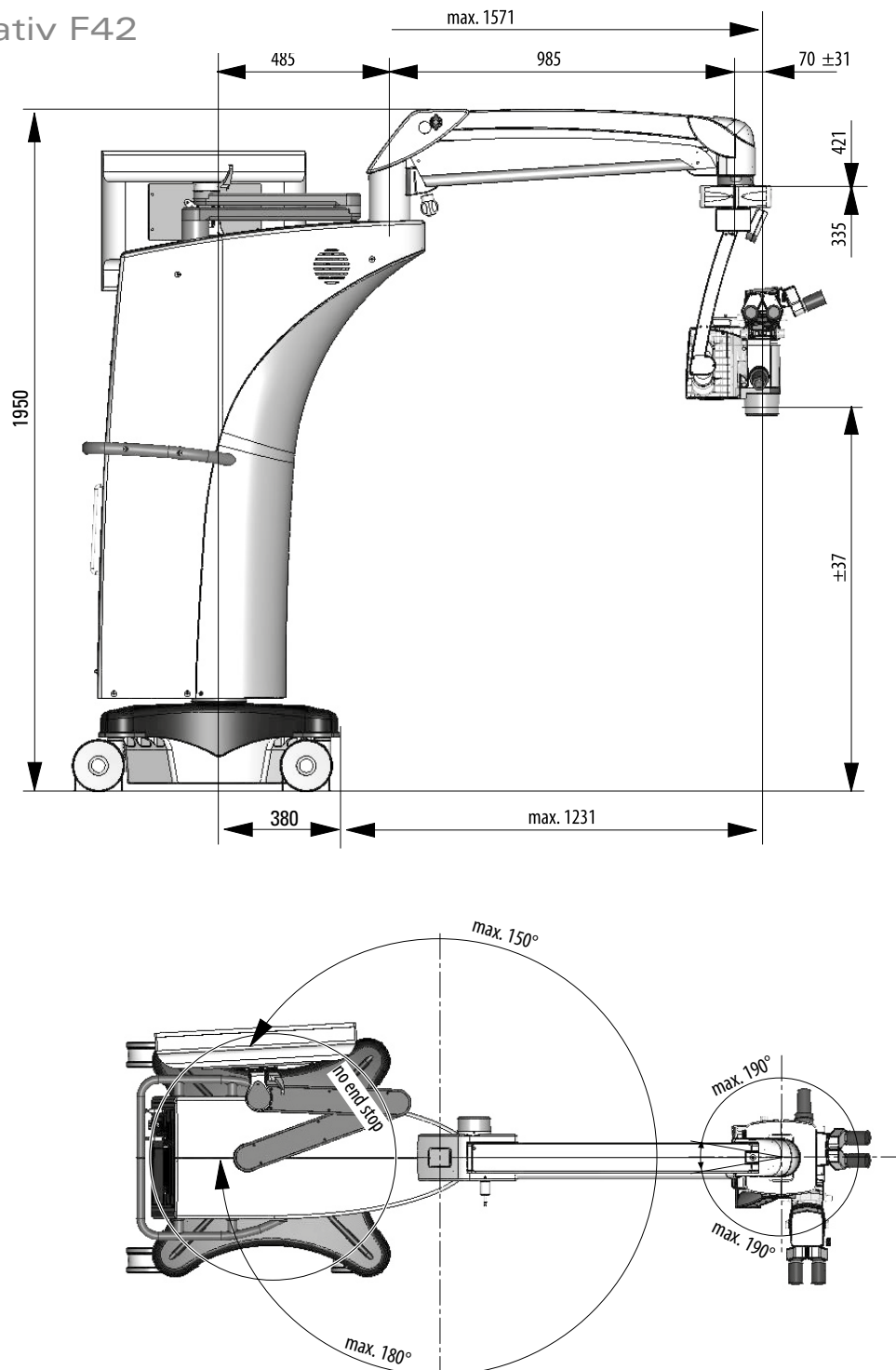
Beim Proveo 8 mit integrierter EnFocus OCT-Lösung wird das Dokumentations- und Aufnahmesystem Evolution4K empfohlen. Dieses bietet folgende Vorteile:

- > 4K UHD & HD Video-/Standbildaufnahme
- > Integrierter 12,7-cm-LCD-Touchscreen
- > DICOM-Integration
- > One-Touch-Aufnahme

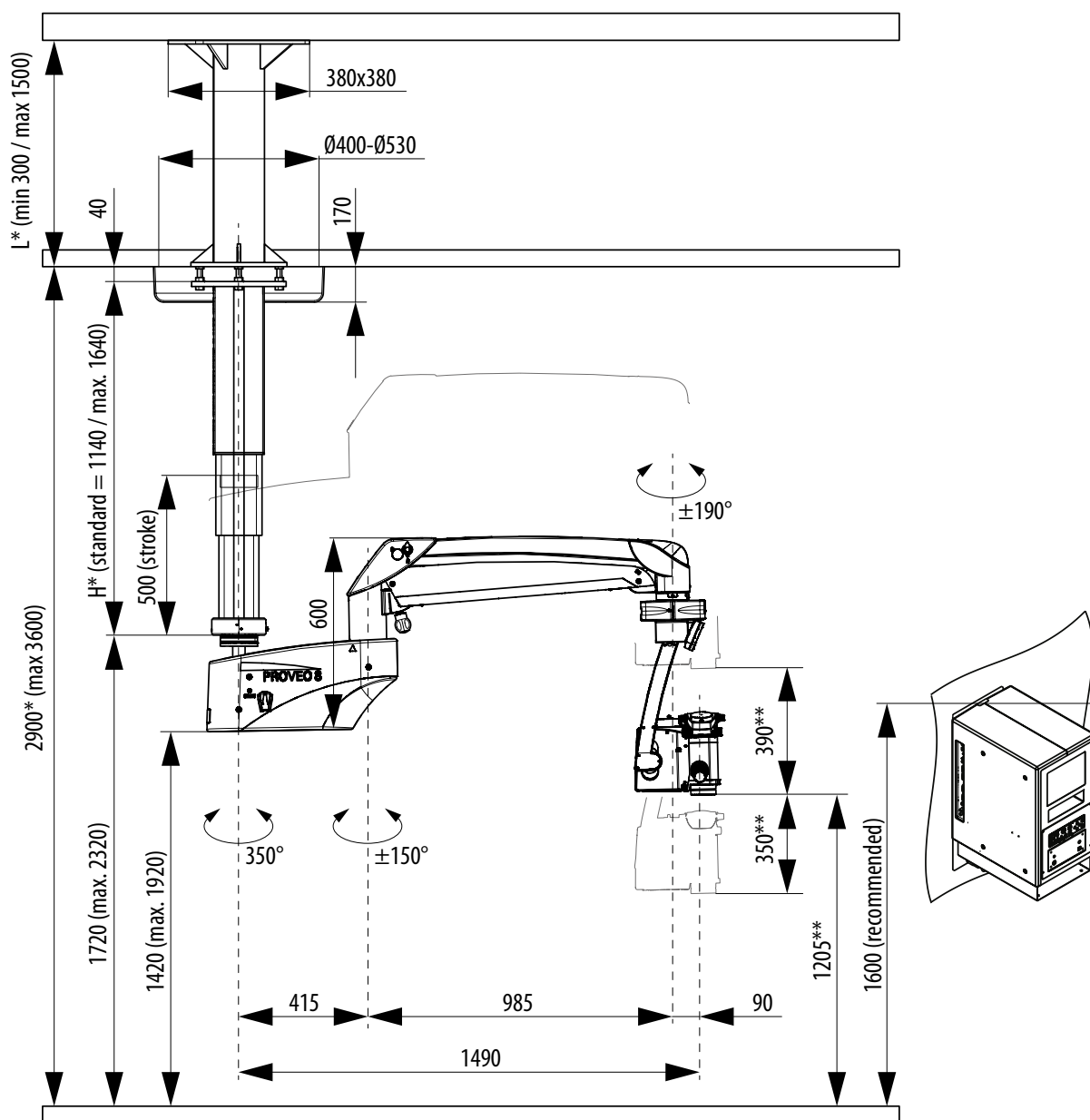
Das Proveo 8 besitzt vier Videoausgänge, sodass Sie das Bildsignal zur besseren Visualisierung nicht nur zum Aufnahmesystem, sondern auch zu externen Bildschirmen in Ihrem OP weiterleiten können.

TECHNISCHE PLÄNE

Bodenstativ F42



Teleskopstativ CT42



* variable, depending on OR height

**up/down movement of Parallelogram, w/o Tilt-Focus

TECHNISCHE DATEN DES PROVEO 8

Bauweise

Bodenstativ	Vier um 360° drehbare Rollen (Ø 150 mm), Feststellbremse
Material	> Entspricht RoHS > Antibakterielle Beschichtung
Last	> Bodenstativ max. 8,0 kg ab Mikroskop-Ringschwalbe > CT42 max. 8,0 kg ab Mikroskop-Ringschwalbe
Gewicht	> Bodenstativ ca. 345 kg ohne Last, ohne integrierte EnFocus OCT > Bodenstativ ca. 390 kg mit integrierter EnFocus OCT > Teleskopstativ CT42 ca. 200 kg

Technische Daten

Stromanschluss	> 600 VA 50/60 Hz > 100–240 V~ 50/60 Hz > 2 × T6.3 AH 250 V
Schutzklasse	Klasse 1

Optik und Beleuchtung

FusionOptics	Erhöhte Tiefenschärfe und hohe Auflösung für Hauptchirurgen und Assistenten
OptiChrome Optik	Hoher Kontrast, hohe Auflösung, natürliche Farben ohne Farbfehler
Vergrößerung	6:1 Zoom, motorisch
Gesamtvergrößerung	4.1× bis 24.5× mit 10× Okular 5.1× bis 30.7× mit 12.5× Okular
Fokusbereich	75 mm
Objektiv / Arbeitsabstand	WD 175 mm/f = 200 mm WD 200 mm/f = 225 mm WD 225 mm/f = 250 mm WD: Arbeitsabstand, f: Brennweite
Sichtfeld	51,4–8,6 mm Ø mit 10× Okular
Okulare	Weitwinkel-Okulare für Brillenträger mit dioptrischer Korrektur 8.3×, 10× und 12.5×, Einstellung um ± 5 Dioptrien und einstellbare Augenmuschel

Direkte Beleuchtung mit 2 LED-Lampen	Hauptlicht > Integriertes LED-Beleuchtungssystem für helle, gleichmäßige Ausleuchtung des Sichtfelds > Stufenlos verstellbare Helligkeit mit halogenartiger Farbtemperatur CoAx-4-Beleuchtung > Beleuchtungseinheit zur Erzeugung eines klaren und stabilen Rotreflexes, zur Verringerung der Lichtstreuung durch die Sklera und Erhöhung des Bildkontrasts
Verstellbare CoAx 4	Koaxialbeleuchtungsdurchmesser zwischen 4 und 23 mm über den Fußschalter verstellbar
Keratoskop	Externer Adapter für integrierte Keratoskop-Beleuchtung verfügbar
Feinfokus	Für Assistenten und integrierte Kamera oder für die externe HD C100 Kamera mit C-Gewinde verfügbar

Upgrade-Möglichkeit

OpenArchitecture	Vorbereitet für den Einsatz von Videokameras, digitalen Dokumentations- und Aufzeichnungssystemen, weiteren Monitoren sowie Bildgebungstechnologien wie EnFocus OCT
Anschlüsse	> Vier integrierte Videoanschlüsse zur Übertragung von Video- und Steuerdaten (DIV Out, DIV In, C-video Out, HD-SDI Out) > Interne Spannungsversorgung 12 VDC, 19 VDC, 24 VDC und AC-Anschlüsse
2D-HD Video	2D-HD-Video und Aufzeichnung

Manövrierbarkeit

Optik	> Drehung um 380° > -15° / +105° motorische Neigung
XY-Geschwindigkeit	Zoom-abhängige XY-Geschwindigkeit
XY-Bereich	62 × 62 mm
Ausbalancierung	Verstellbare Gasfeder über Balancierknopf
Bremsen	Bodenstativ mit 4 elektromagnetischen Bremsen
Monitorarm	860 mm, flexibler Arm, dreh- und neigbar mit 4 Achsen, max. Gewicht 15 kg für 27" Monitor

Proveo 8 Steuerung

Steuereinheit	> Benutzerfreundlicher, individuell programmierbarer Touchscreen (bis zu 30 Chirurgen) zur Steuerung von Motorfunktionen und Beleuchtungsstärke > Integrierte elektronische Diagnoseautomatik und Benutzerunterstützung > Softwareunabhängige Gerätetasten und Anzeige für die Beleuchtung > Datenanzeige per LCD
Bedienelemente	> Drehgriffe > Funkfußschalter mit 14 oder 12 Funktionen und optionalem Notstromkabel
IR-Sensor	Fernbedienung des HDR-Aufnahmegeräts
Anzeigen	> LED für Videoaufnahmezustand > Chirurgeninformationsdisplay für Einstellungsstatus

Optische Leistung EnFocus OCT

Axialauflösung in Gewebe	≤ 4.0 µm
Laterale Auflösung	< 31 µm bei 175-mm-Objektiv < 35,4 µm bei 200-mm-Objektiv
Abbildungstiefe in Gewebe	5 mm +/- 0.1 mm
Laterales Sichtfeld (Scanbereich)	max. 20 mm x 20 mm über gesamtes Spektrum der Mikroskopvergrößerung

Bildanzeigauf- lösung	1920 x 1080 Pixel
Bildaufnahme- geschwindigkeit	≥ 32000 A-Scans/s, 30 Hz B-Scan-Bildwiederholfrequenz
Optische OCT-Leis- tung	≤ 750 µW
Wellenlänge des Bildgebungszen- trums	860 nm ±5 nm
OCT-kompatible Fundusdarstel- lungssysteme	Kompatibel mit BIOM 5, BIOM Ready und flachen Kontaktlinsen

Physische Merkmale EnFocus OCT

Workstation- Betriebssystem	64-Bit, Windows 10
Abnehmbarer Scankopf	Ja
Masse Scankopf	5.43 cm (h) x 11 cm (b) x 24.53 cm (l)
Scankopf Gewicht	1.3 kg (2.9 lbs)

Alle in diesem Dokument enthaltenen Beschreibungen von EnFocus beziehen sich auf das Medizinprodukt EnFocus 2300 Integrated OCT System.



Proveo 8 ist ein Operationsmikroskop der Klasse I



EnFocus 2300 Integrated OCT System ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa



Leica Microsystems (Schweiz) AG
Max Schmidheiny-Strasse 201
9435 Heerbrugg, Schweiz



Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.
15 Tukang Innovation Drive,
Singapore 618299, SINGAPORE

Nicht alle Produkte oder Dienstleistungen sind in allen Märkten zugelassen oder verfügbar, und die Kennzeichnungen und Anweisungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Details erfahren Sie von Ihrer örtlichen Leica Vertretung.



Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max Schmidheiny-Strasse 201 · 9435 Heerbrugg · Schweiz
T +41 71 726 3333

www.leica-microsystems.com

CONNECT
WITH US!

