

From Eye to Insight

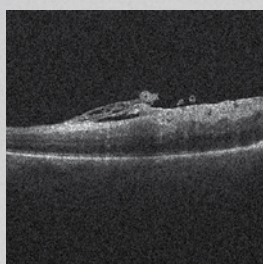
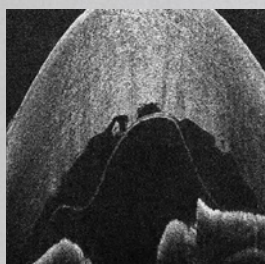
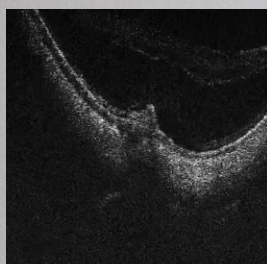
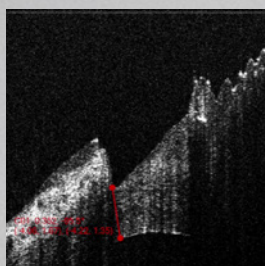
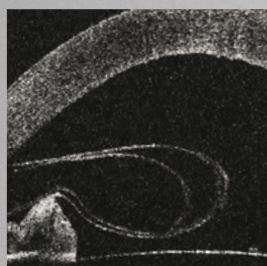
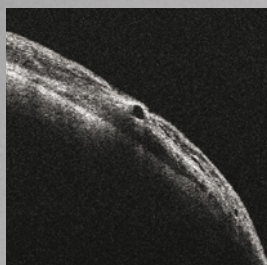
**Leica**  
MICROSYSTEMS



OCT-System für Eingriffe am vorderen  
und hinteren Augensegment

## FOKUS AUF PERFEKTION

EnFocus Intraoperative Optische  
Kohärenztomographie (engl. Abk. OCT)



Jetzt auch erhältlich  
für Proveo 8x

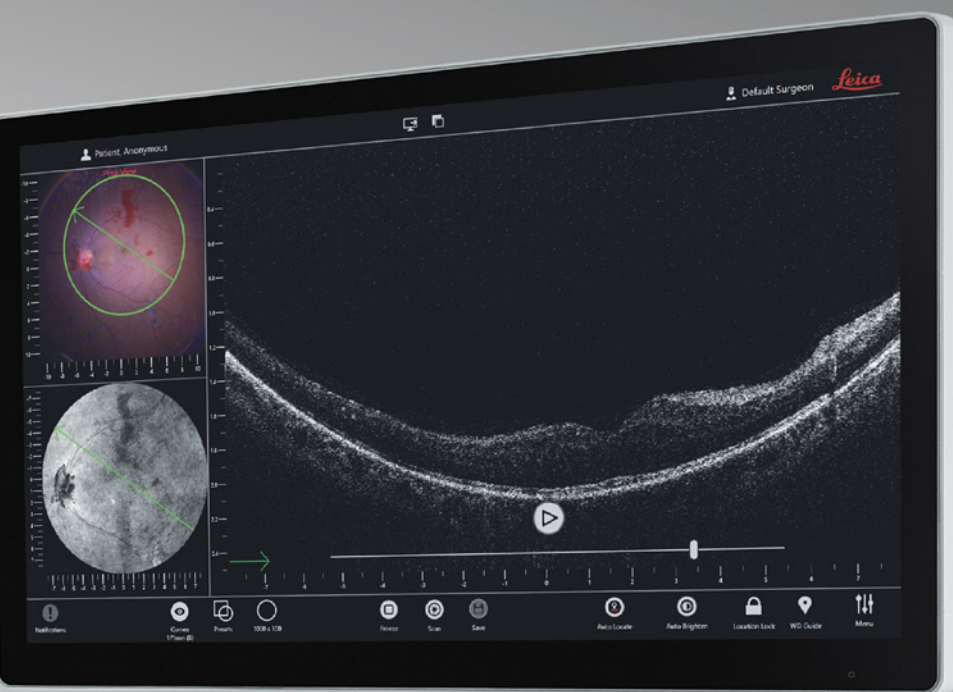


## FOKUS AUF PERFEKTION

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

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 chirurgisches Ergebnis zu erzielen. Das optimierte EnFocus-Design ermöglicht eine komfortable und entspannte Arbeitshaltung am Mikroskop.





„Bei jedem Schritt während der Operation eine Bestätigung 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.



### 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. Mit EnFocus OCT-Bildgebung erweitern Sie Ihre Einblicke, um mehr wichtige Details gleichzeitig zu sehen bei Eingriffen am vorderen und hinteren Augensegment.

Seite 4-5

### Sofortige Bestätigung

Erhalten Sie eine Echtzeitbestätigung, wie Augengewebe intraoperativ auf Ihre chirurgischen Manöver reagiert. Die sofortige visuelle Bestätigung der Gewebereaktion kann helfen, Ihren chirurgischen Plan anzupassen. Sie erhalten zusätzliche Sicherheit hinsichtlich des Operationserfolges.

Seite 6-7

### Maximale Freiheit

OCT ist jetzt vollständig in Ihr Proveo 8 oder Proveo 8x 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. Das optimierte Design unterstützt zudem ergonomisches Arbeiten.

Seite 8-9

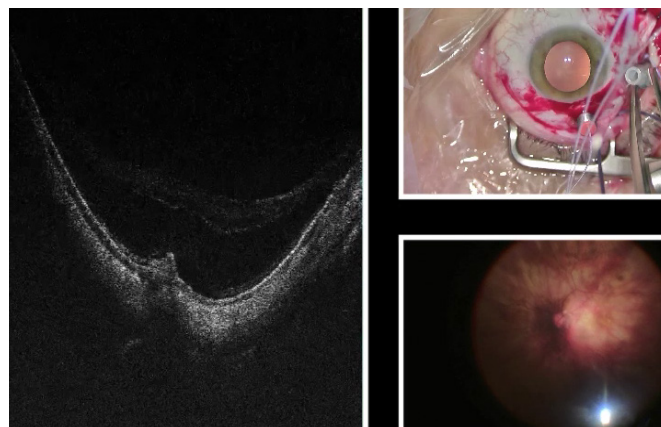


## ERWEITERTE INFORMATIONEN

Ergänzen Sie Ihre Mikroskopansicht durch eine helle und scharfe Visualisierung von Details, die zuvor unter der Oberfläche verborgen waren. Die intraoperative Integration von OCT-Bildgebung liefert zusätzliche Informationen, sodass Sie während des Eingriffs tiefere Einblicke in die okulare Pathologie erhalten.

### Verborgene Details in heller, scharfer OCT-Bildgebung

- > 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 4,0  $\mu\text{m}$  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\*



Netzhautablösung, Bild mit freundlicher Genehmigung von Dr. Barbara Parolini, Augenklinik Brescia, Italien.

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



### Ihre Vorteile bei der Netzhautchirurgie

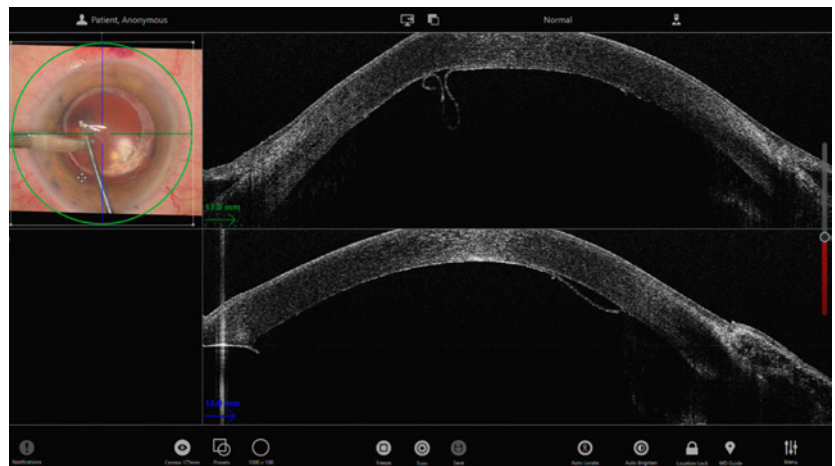
Bewertung der Spannung bei einem Membran-Peeling zur Vermeidung möglicher Risse und zum Schutz des darunterliegenden Gewebes. Eine hohe Auflösung erleichtert die Untersuchung der Netzhautmorphologie auf Restmembranen oder Komplikationen wie Makulaforamen oder subretinales Ödem. Durch integrierte dynamische Scansteuerung via Fußschalter wird die Visualisierung durch Ausrichten des Scanwinkels auf das Membrangewebe noch weiter unterstützt.



Mikroskopansicht der Netzhaut (links), ergänzt durch EnFocus OCT (rechts) zur Darstellung der Membranschichten beim Peeling. Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Massimo D'Atri, Cagliari, Italien.

### Ihre Vorteile bei der Hornhautchirurgie

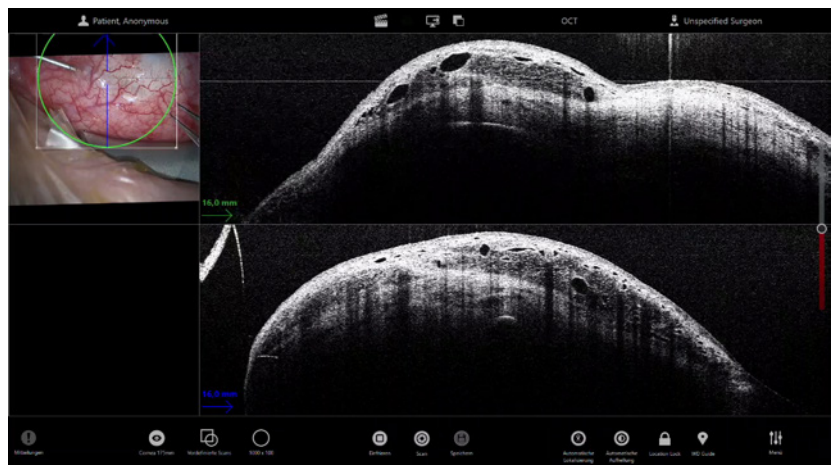
Mit einem Scanbereich von 20 mm x 20 mm lassen sich die gesamte Netzhaut und die vordere Kammer leicht darstellen. Bei anspruchsvollen lamellären Hornhauteingriffen, wie DMEK und DSAEK, hilft Ihnen die intraoperative OCT, die korrekte Ausrichtung und Adhäsion des Spendergewebes zu bestätigen.



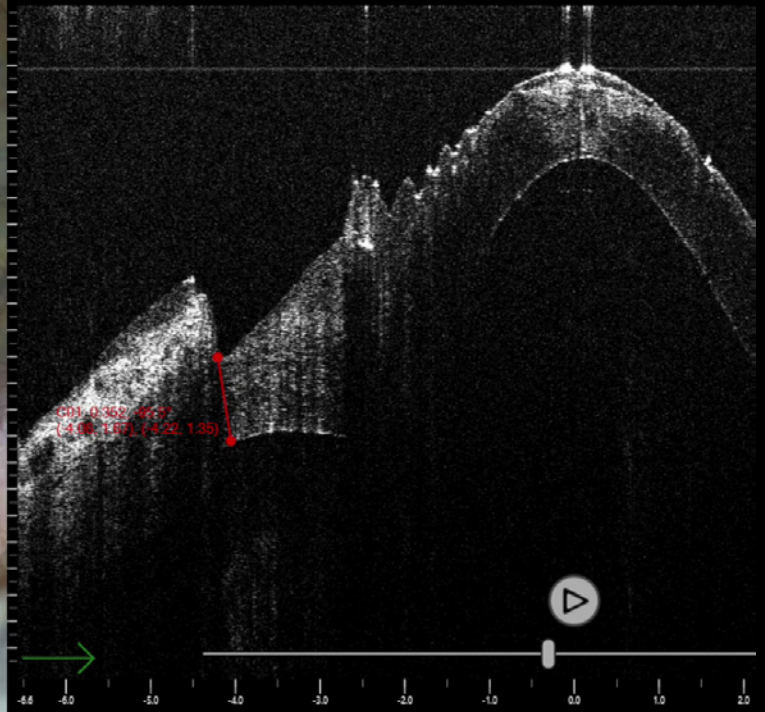
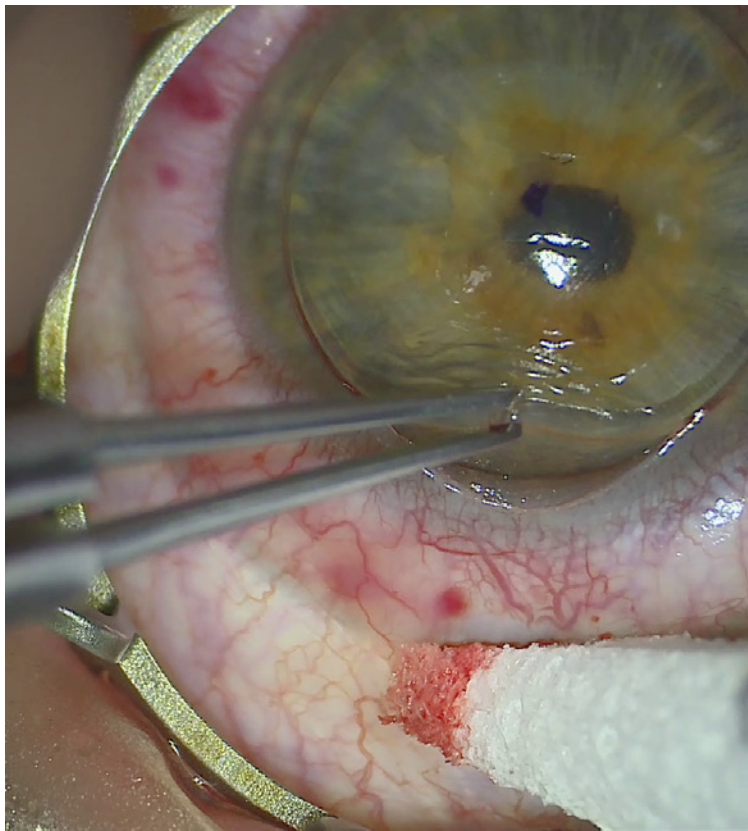
Dünne manuelle Descemet-Stripping-Endothel-Keratoplastik (TM-DSEK): Das intraoperative OCT zeigt deutlich das Peeling der Descemet-Membran und das Endothel. Bild mit freundlicher Genehmigung von David Anderson, MB BS FRCOphth PhD FEBO, University Hospital Southampton NHS FT, Vereinigtes Königreich.

### Ihre Vorteile bei der Glaukomchirurgie

Mit OCT-Scans mit einer Breite von bis zu 20 mm kann die Position eines XEN Gel-Stents zur Unterstützung der präzisen Platzierung visualisiert werden. EnFocus OCT unterstützt auch die Darstellung der Platzierung des Shunt-Gefäßes und die Beurteilung der Verengung des Röhrchens zur Steuerung des intraokularen Drucks.



Intraoperatives OCT-Bild, das die Injektion des Medikaments 5-Fluorouracil (5-FU) nach der Trabekulektomie zeigt. Bilder mit freundlicher Genehmigung von Pro. Gerd Geerling, MD, PhD, FEBO, Abteilung für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Düsseldorf, Deutschland.



Messung bei lamellärer Hornhauttransplantation, mit freundlicher Genehmigung von Dr. Enrico Bertelli, Leiter der Augenklinik im Klinikum Bozen, Italien.

## SOFORTIGE BESTÄTIGUNG

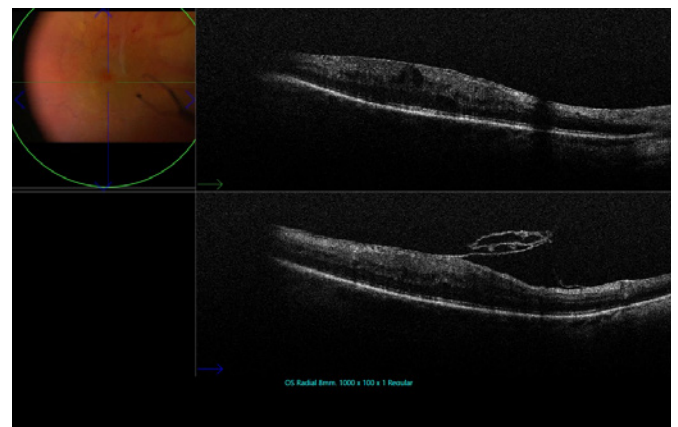
Sie erhalten in Echtzeit die Bestätigung, wie Augengewebe intraoperativ auf Ihre chirurgischen Manöver reagiert. So können Sie ggf. sofort Ihren chirurgischen Plan anpassen und haben mehr Sicherheit in Bezug auf das Operationsergebnis.

Bei Netzhaut-, Hornhaut- und Glaukomeingriffen gibt es meistens einen Punkt, an dem sich Chirurgen fragen, ob sie den Eingriff abschließen können oder nicht. Die Mikroskopansicht liefert zwar ein präzises Bild des Operationsfeldes, aber unter der Oberfläche liegende Gewebedetails sind nicht ohne weiteres sichtbar.

So können sich z. B. folgende Fragen stellen:

- > Gibt es subretinale Restflüssigkeit?
- > Befindet sich das Glaukomdrainageventil in der richtigen Position?
- > Ist das Hornhauttransplantat korrekt zur Wirtshornhaut ausgerichtet?

**Das intraoperative OCT-Bildgebungssystem EnFocus, integriert im Proveo 8 und Proveo 8x, kann Chirurgen helfen, diese Unsicherheiten durch die direkte intraoperative Bestätigung auszuräumen.**



OCT-gestützte 25G-Vitrektomie mit Proveo 8 und EnFocus OCT, mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Jean-Antoine Pournaras, RétinElysée, Lausanne, Schweiz.

## Chirurgische Ansicht

In der Quad-Ansicht sehen Sie das Weißlicht-Mikroskopbild von der Videokamera des Mikroskops aus.

## En-Face-Ansicht

Die OCT-B-Scan-Darstellung bietet eine detaillierte anatomische Ansicht der Oberfläche. Durch Bewegen der vertikalen Linie durch das Bild können relevante Punkte geprüft werden.



## OCT-B-Scan-Ansicht

Der schnelle OCT-Scanner mit einer Bildwiederholfrequenz von 30 Hz zeigt unter der Oberfläche liegende Details in Echtzeit. Überprüfen Sie aufgenommene Scans Bild für Bild oder im Videomodus. Verpassen Sie keine wichtigen Details, dank der großen Scandichte von bis zu 1000 B Scans.

## Gewebereaktionen in Echtzeit sehen und sofort darauf reagieren

- > 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

## Einfache Aktivierung via Fußschalter

Proveo 8 und Proveo 8x sind vollständig mit EnFocus OCT verbunden, daher können Sie den Fußschalter zur intraoperativen Aktivierung aller Bildgebungs- und Aufnahmefunktionen von EnFocus vorprogrammieren.

- > Einfaches Wechseln von der Mikroskop- zur OCT-Ansicht
- > Automatische Lokalisierung, z. B. zum Lokalisieren der Netzhaut
- > Durchführen von Bildoptimierung zur Verbesserung von Bildqualität und Kontrast
- > Wechseln der Scanposition, Ändern der Scanrichtung und -größe über den Joystick des Fußschalters

„Messungen mit EnFocus OCT bei der tiefen anterioren lamellären Keratoplastik für Keratokonus helfen mir, genau zu quantifizieren, wie tief ich in das Stroma schneide. Ich kann beurteilen, ob die Inzision tief genug ist.“

Enrico Bertelli MD,  
Leiter der Augenklinik, Klinikum Bozen,  
Italien







## MAXIMALE FREIHEIT

EnFocus intraoperative OCT ist vollständig in Ihr Proveo 8 als auch in Ihr Proveo 8x und in Ihren Arbeitsablauf integriert. Auf Knopfdruck können Sie Ansichten wechseln, Bilder aufnehmen und sich darauf verlassen, immer ein optimales Bild zu haben.

Unsere neueste EnFocus OCT Generation wurde in Zusammenarbeit mit erfahrenen Augenchirurgen für eine optimale Integration in den chirurgischen Workflow entwickelt. Sie sparen sich jetzt Zeit und Mühe und sind nicht mehr auf die Hilfe eines Technikers angewiesen, um die OCT-Bildgebung zu aktivieren bzw. eine perfekte Scanpositionierung und Bildqualität zu erhalten. Automatische Bildoptimierungs- und Lokalisationsfunktionen erledigen die Arbeit für Sie. Sie können sich voll und ganz auf Ihren Eingriff konzentrieren.



Benutzeroberfläche des Proveo 8x mit Fußschalter- und Griffprogrammierung. Einfache Bedienung via 27-Zoll-2D-4K-Touchscreen-Monitor oder 10-Zoll-Bedienfeld am Tower.

### Reibungslos, bequem und unabhängig arbeiten

- > 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



### Bequemes Arbeiten

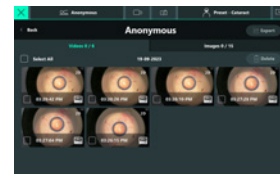
Der optimierte OCT-Scankopf fügt sich nahtlos in den Optikträger ein und ermöglicht eine komfortable Haltung am Mikroskop..

### Blickwechsel mit einem Fingertipp

Wechseln Sie zwischen Mikroskop- und intraoperativen OCT-Ansichten über Fußschalter, Griff oder Touchscreen-Steuerung. Überprüfen Sie Scans und Aufzeichnungen ebenso einfach.

### Intuitive Touchscreen-Benutzeroberfläche

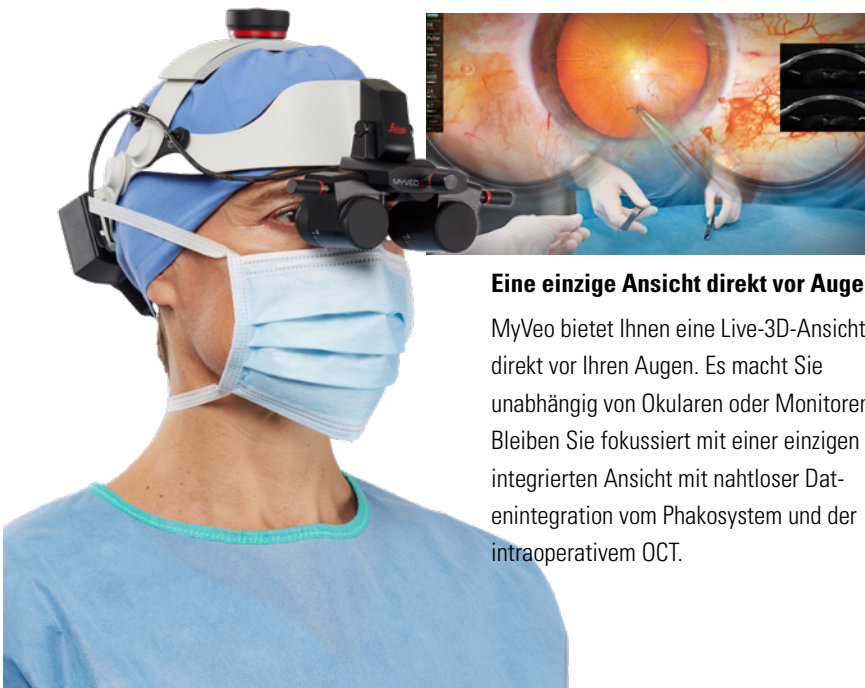
Sehen Sie Live-Mikroskop- und intraoperative OCT-Bildgebung auf dem 27" großen 2D-4K-Mikroskopmonitor. Wählen, bearbeiten und übertragen Sie Ihre Einstellungen mit Hilfe der intuitiven Touchscreen-Benutzeroberfläche.



### Integriertes Bildgebungs- & Doku-System

Nehmen Sie Videos und Bilder in 2D- oder 3D-4K-Qualität auf und nutzen Sie den hochkomprimierten 4-TB Speicherplatz. Speichern Sie im Handumdrehen Bilder, exportieren Sie sie über USB und profitieren Sie von optimierter Datenverarbeitung und Konnektivität für PACS und DICOM.

Erweitern Sie Ihre Visualisierungsmöglichkeiten mit dem digitalen 3D-Ophthalmologiemikroskop Provedo 8x und dem All-in-One-Headset für die chirurgische Visualisierung MyVeO.



### Eine einzige Ansicht direkt vor Augen

MyVeO bietet Ihnen eine Live-3D-Ansicht direkt vor Ihren Augen. Es macht Sie unabhängig von Okularen oder Monitoren. Bleiben Sie fokussiert mit einer einzigen integrierten Ansicht mit nahtloser Datenintegration vom Phakosystem und der intraoperativen OCT.

### Vorteile von MyVeO für Sie und Ihr Team

- > Bequemes Arbeiten in aufrechter Haltung.
- > Teilen Sie die gleiche Live-3D-Ansicht wie der Hauptchirurg.
- > Verbessern Sie die Lehr- und Lernerfahrung.
- > Verwenden Sie bis zu drei Headsets gleichzeitig.

# TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

## Proveo 8 Operationsmikroskop für die Ophthalmologie

### BAUWEISE

|             |                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bodenstativ | Vier um 360° drehbare Rollen (Ø 150 mm), Feststellbremse                                                          |
| Material    | – Entspricht RoHS<br>– Antibakterielle Beschichtung                                                               |
| Last        | Bodenstativ max. 8,0 kg<br>ab Mikroskop-Ringschwalbe                                                              |
| Gewicht     | Bodenstativ ca. 380 kg ohne Last,<br>ohne integrierte EnFocus OCT; und ca. 390 kg<br>mit integrierter EnFocus OCT |

### TECHNISCHE DATEN

|                |                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------|
| Stromanschluss | - 600 VA 50/60 Hz<br>- 100–240 V~ 50/60 Hz<br>- 2 × T10 AH 250 V |
| Schutzklasse   | Klasse 1                                                         |

### OPTIK UND BELEUCHTUNG

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FusionOptics                               | Erhöhte Tiefenschärfe und hohe Auflösung<br>für Hauptchirurgen und Assistenten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| OptiChrome Optik                           | Hoher Kontrast, hohe Auflösung,<br>natürliche Farben ohne Farbfehler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Vergrößerung                               | 6:1 Zoom, motorisch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gesamt-<br>vergrößerung                    | 4.1× bis 24.5× mit 10× Okular<br>5.1× bis 30.7× mit 12.5× Okular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fokusbereich                               | 75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Objektiv /<br>Arbeitsabstand               | WD 175 mm/f = 200 mm<br>WD 200 mm/f = 225 mm<br>WD: Arbeitsabstand, f: Brennweite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sichtfeld                                  | 51,4–8,6 mm Ø mit 10× Okular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Okulare                                    | Weitwinkel-Okulare für Brillenträger mit<br>dioptrischer Korrektur 8.3×, 10× und 12.5×, Einstel-<br>lung um ±5 Dioptrien und einstellbare Augenmu-<br>schel                                                                                                                                                                                                                                         |
| Direkte<br>Beleuchtung<br>mit 2 LED-Lampen | - Hauptbeleuchtung<br>- Integriertes LED-Beleuchtungssystem<br>für helle, gleichmäßige Ausleuchtung des<br>Sichtfelds<br>- Stufenlos verstellbare Helligkeit mit<br>halogenartiger Farbtemperatur<br><br>CoAx-4-Beleuchtung<br>Beleuchtungseinheit zur Erzeugung eines klaren<br>und stabilen Rotreflexes, zur Verringerung der<br>Lichtstreuung durch die Sklera und Erhöhung des<br>Bildkontrasts |
| Verstellbare<br>CoAx 4                     | Durchmesser der Koaxialbeleuchtung ist über den<br>Fußschalter zwischen 4 und 23 mm verstellbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Feinfokus                                  | Für Assistenten und integrierte Kamera oder<br>externe 1/3-Kamera mit C-Gewinde verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Keratoskop                                 | Externer Adapter für integrierte Keratoskop-Be-<br>leuchtung erhältlich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                |                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Fundusdarstellungs-<br>systeme | Kompatibel mit BIOM 5, BIOM Ready, RUV800 und<br>flachen Kontaktlinsen |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

### UPGRADE-MÖGLICHKEIT

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

### MANÖVRIERBARKEIT

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optik              | - Drehung um 380°<br>- von -15° bis +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 mit 4 Achsen für Drehung<br>und Neigung, max. Gewicht 15 kg für 27" Monitor                                                                                                                                                                                                                                         |
| Steuerung          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Steuereinheit      | - Benutzerfreundlicher, individuell<br>programmierbarer Touchscreen (bis zu 30<br>Chirurgen) zur Steuerung von<br>Motorfunktionen und Beleuchtungsstärke<br>- Integrierte elektronische Diagnoseautomatik<br>und Benutzerunterstützung<br>- Softwareunabhängige Gerätetasten<br>und Anzeige für die Beleuchtung<br>- Datenanzeige per LCD |
| Bedienelemente     | - Drehgriffe<br>- Funkfußschalter mit 14 oder 12 Funktionen<br>und optionalem Notstromkabel                                                                                                                                                                                                                                               |
| IR-Sensor          | Fernbedienung des HDR-Aufnahmegeräts                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anzeigen           | - LED für Videoaufnahmezustand<br>- Chirurgeninformationsdisplay<br>für Einstellungsstatus                                                                                                                                                                                                                                                |



# Proveo 8x 3D digitales 3D-Mikroskop für die Ophthalmologie

## MODULARE KONFIGURATIONSOPTIONEN

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROVEO 8x<br>2D-4K IVC<br>(Binokularbasierte<br>Konfiguration) | Optikträger mit integrierter 2D-4K-Kamera, integrierten Invertern und Binokulartuben für den Hauptchirurgen und den Assistenten. Aufrüstbar auf 3D.                                                                    |
| PROVEO 8x<br>3D-4K-IVC<br>(3D-Konfiguration)                   | Optikträger mit integrierter 3D-4K-Kamera, integrierten Invertern sowie Binokulartuben für den Hauptchirurgen für die Heads-up-Chirurgie und den Hybrideinsatz. Kompatibel mit MyVeo. Stereoaufsatz für Mitbeobachter. |

## MONITORE FÜR 3D-CHIRURGIE UND BEOBACHTUNG

|                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32" 3D 4K Monitor,<br>wagenmontiert | Heads-up-Display für superiore und temporale Arbeitspositionen<br>- Flexarm ermöglicht eine bequeme Positionierung auch über dem OP-Bett<br>- Betrachtungsabstand: 690-1380 mm<br>- Modelle: Eizo LCD oder Sony LCD |
| 55" 3D 4K Monitor,<br>wagenmontiert | Heads-up-Display für superiore und temporale Arbeitspositionen<br>- Betrachtungsabstand: 1000-2000 mm<br>- Modelle: FSN OLED oder Sony LCD                                                                          |

## MIKROSKOP-BODENSTATIV

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stromanschluss                                               | - 1300 VA<br>- 100–240 V~ 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Schutzklasse                                                 | Klasse 1                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Material                                                     | - Verwendung RoHS-konformer Materialien<br>- Das Proveo 8x Mikroskop ist mit einer weißen Farbe beschichtet, die auf Oberflächen eine antibakterielle Wirkung hat.                                                                                                                       |
| Sockel                                                       | 770 × 770 mm mit vier um 360° drehbaren Rollen mit einem Durchmesser von je 150 mm, eine Feststellbremse                                                                                                                                                                                 |
| Gewicht                                                      | Ca. 380 kg ohne Last                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Belastung des<br>Optikträgers                                | Max. 8,0 kg von der Ringschwalben-Schnittstelle des Mikroskops                                                                                                                                                                                                                           |
| Max. Höhe                                                    | 1950 mm in Parkposition                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Integriertes Bildge-<br>bungs- und Doku-<br>mentationssystem | Eingebautes 2D/3D-Aufnahmesystem von Leica:<br>- Aufzeichnung in 2D- oder 3D-Qualität unter Verwendung eines hochkomprimierten 4-TB-Speicherplatzes<br>- Schnelles Speichern und Exportieren von Bildern über USB<br>- Optimierte Datenverarbeitung und Konnektivität für PACS und DICOM |
| Cybersicherheit                                              | Erhöhte Cybersicherheit durch gesicherte Patienten- und Benutzerdaten.<br>- MDS2 Medical Device Security<br>- Internationale Normen, z. B. ANSI/UL                                                                                                                                       |

|                |                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RemoteCare     | RemoteCare wurde nach branchenführenden Sicherheitsstandards entwickelt. Es erkennt Systemanomalien und alarmiert unser Serviceteam, um Probleme proaktiv zu lösen, bevor sie kritisch werden. |
| Kompatibilität | - OCT-System EnFocus von Leica<br>- Kompatibilität mit dem EVA NEXUS™ Phakosystem von DORC (ein Zeiss-Unternehmen)                                                                             |

## OPTIK UND BELEUCHTUNG

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OptiChrome-Optik                                                    | Für hohen Kontrast, hohe Auflösung und natürliche Farben ohne chromatische Aberrationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vergrößerung                                                        | 6:1-Zoom, motorisierter Vergrößerungsfaktor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gesamt-<br>vergrößerung                                             | 4,1× bis 24,5× mit 10× Okular<br>5,1× bis 30,7× mit 12,5× Okular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Feinfokus                                                           | Verfügbar für Assistent und 2D-4K-Kamera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fokusbereich                                                        | 75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Objektiv /<br>Arbeitsabstand<br>WD: Arbeitsabstand<br>f: Brennweite | OptiChrome<br>WD = 175 mm/f = 200 mm<br>WD 200 mm/f = 225 mm<br>WD 225 mm/f = 250 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Okulare                                                             | Weitwinkelokulare für Brillenträger 8,3×, 10× und 12,5× Dioptrieneinstellung, ±5 Dioptrieneinstellungen, verstellbare Augenmuschel                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beleuchtung                                                         | Hauptlicht:<br>- Integriertes LED-Beleuchtungssystem für intensive, gleichmäßige Ausleuchtung des Sichtfeldes<br><br>CoAx 4 Koaxialbeleuchtung:<br>- Integrierte LED-Beleuchtungseinheit zur Erzeugung eines klaren und stabilen Rotreflexes, zur Verringerung von Streulicht durch die Sklera und zur Erhöhung des Bildkontrasts<br>- Stufenlos einstellbare Helligkeit mit halogenähnlicher Farbtemperatur |
| Verstellbare<br>Irisblende                                          | Der Durchmesser der koaxialen CoAx 4-Beleuchtung kann von 4 bis 23 mm eingestellt werden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Keratoskop                                                          | Adapter verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Integrierter<br>Laserfilter für<br>die Kamera                       | Für Laserfilter von 532 nm bis 810 nm. Integriert in Proveo 8x 3D; optional für Proveo 8x 2D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fixationslicht                                                      | Ermöglicht dem Patienten, sich auf ein Ziel zu konzentrieren, um das Auge während der Kataraktoperation stabil zu halten                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fundusbeobach-<br>tungssystem                                       | Kompatibel mit BIOM® 5, BIOM® Ready, RUV800, und flacher Kontaktlinse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## OPTISCHE LEISTUNG ENFOCUS OCT

|                                          |                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Axialauflösung in Gewebe                 | $\leq 4,0 \mu\text{m}$                                                             |
| Laterale Auflösung                       | $< 31 \mu\text{m}$ bei 175-mm-Objektiv<br>$< 35,4 \mu\text{m}$ 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 Auflösung                  | 1920 x 1080 Pixel                                                                  |
| Bildaufnahmegeschwindigkeit              | $\geq 32.000$ A-scans/s,<br>30 Hz B-Scan-Bildwiederholfrequenz                     |
| Optische OCT-Leistung                    | $\leq 750 \mu\text{W}$                                                             |
| Wellenlänge des Bildgebungszentrums      | 860 nm $\pm 5$ nm                                                                  |
| 175 mm Arbeitsabstand der Objektivlinse  | 178 mm                                                                             |
| 200 mm Arbeitsabstand der Objektivlinse  | 203 mm                                                                             |
| OCT kompatible Fundusdarstellungssysteme | Kompatibel mit BIOM 5, BIOM Ready und flachen Kontaktlinen                         |

## PHYSISCHE MERKMALE ENFOCUS OCT

|                                                |                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Workstation-Betriebssystem                     | 64-Bit, Windows 10                     |
| Abnehmbarer Scankopf                           | Ja                                     |
| Abmessungen EnFocus 2300 Integrated OCT System | 5.43 cm (h) x 11 cm (w) x 24.53 cm (l) |
| Gewicht des Scankopfs                          | 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; MyVeio ist ein Medizinprodukt der Klasse I.



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



Proveo 8x und EnFocus 2300 Integrated OCT System sind Medizinprodukte der Klasse IIa.



Leica Microsystems NC, Inc.  
4222 Emperor Blvd, Suite 390,  
Durham, NC 27703, USA

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](http://www.leica-microsystems.com)

CONNECT  
WITH US!

