OLYMPUS

ORBEYE

Revolutionieren Sie Ihre intraoperative Bildgebung

Orbitales 4K-3D-Kamerasystem ORBEYE

80962

Orbitales 4K-3D-Kamerasystem ORBEYE

Die wichtigsten Vorteile

4K-3D-Bilddarstellung

Präzise Bilder für eine bessere Darstellung anatomischer Details und der Gewebestruktur

- Echte simultane 4K-3D-Bilddarstellung
- Keine Bildlatenz
- Superstarke 26-fache Vergrößerung
- 4K-3D-Bildgebungskette

Helle Betrachtungsmodi

Betrachtungsmodi mit hellerem Licht im Vergleich zu Standard-Operationsmikroskopen

- Kaltlicht-LEDs mit praktisch keiner Wärmeentwicklung
- IR – Infrarotlicht
- BL – Blaulicht
- NBI – Narrow Band Imaging

Ergonomische Vorteile

Bequemere und natürlichere Position bei der Arbeit

- Bequeme, aufrechte Haltung
- Okularunabhängige Sicht
- Flexible Positionierung
- Großzügiger Arbeitsbereich für Operationen

Unterstützt Teamoperationen

Operative Effizienz und Vorteile für die Schulung

- Flexible Positionierung von Chirurg und Assistenz
- Arbeitsabläufe für mehrere Chirurgen mit verschiedenen Verfahren und Zugängen
- Chirurgiemodus mit mehreren Bildschirmen

Intelligente Lösungen für den OP

Zeitersparnis und vielseitige Einsetzbarkeit

- Mühelose Einrichtung
- Schnelles, steriles Beziehen durch eine Person
- In verschiedenen Fachgebieten einsetzbar

Die Welt mit anderen Augen sehen

4K-3D-Bilddarstellung

Großer Bildschirm für 4K-3D-Bilddarstellung

- Die Auflösung der anatomischen Einzelheiten ist um das Vierfache höher als bei der standardmäßigen HD-Bildgebung.
- Echte Tiefenwahrnehmung dank natürlicher 3D-Bilddarstellung.
- Zuverlässige Identifizierung von Gewebegrenzen, Blutgefäßen und Läsionen durch größere Farbbereiche und Beleuchtungsmodi, wie Blaulicht, Infrarot und Narrow Band Imaging (NBI).

Dynamischer Autofokus sowie optische und digitale Zoomfunktionen

- Der äußerst dynamische Autofokus sorgt dafür, dass das Operationsfeld immer scharf dargestellt wird. Eine manuelle Fokussierung ist kaum noch notwendig.
- Die optische Zoomfunktion erlaubt eine schnelle vergrößerte/verkleinerte Darstellung je nach Bedarf.
- Die digitale Zoomfunktion sorgt für eine rasche zusätzliche Vergrößerung und für ein besonders detailgetreues chirurgisches Arbeiten.

Semirobotische Kameraeinheit

Die Kameraeinheit lässt sich über einen Fußschalter steuern. Die Einstellung der Position auf der x- und y-Achse kann auch bei sehr hoher Vergrößerung nahtlos erfolgen.

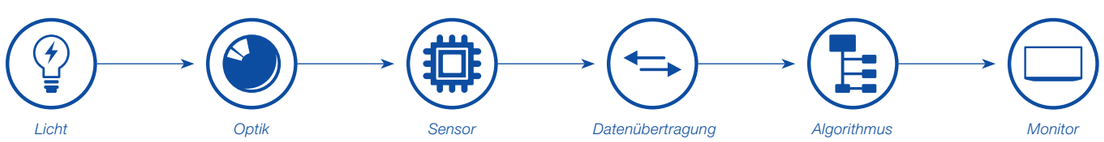
Keine Bildlatenz

ORBEYE ermöglicht eine präzise Positionierung und Bilddarstellung der Instrumente. Dank der raschen Bildverarbeitung wird eine Bewegung Ihrer Instrumente im 4K-3D-Bild ohne Verzögerung dargestellt.

4K-3D-Bildgebungskette

Alle Komponenten von ORBEYE arbeiten für die Bilddarstellung reibungslos zusammen, um unübertroffene 4K-3D-Bilder zu erzeugen.

Von der Lichtquelle bis zum Monitor



80966

Die Welt mit anderen Augen sehen

Helle Betrachtungsmodi

Mehr sehen

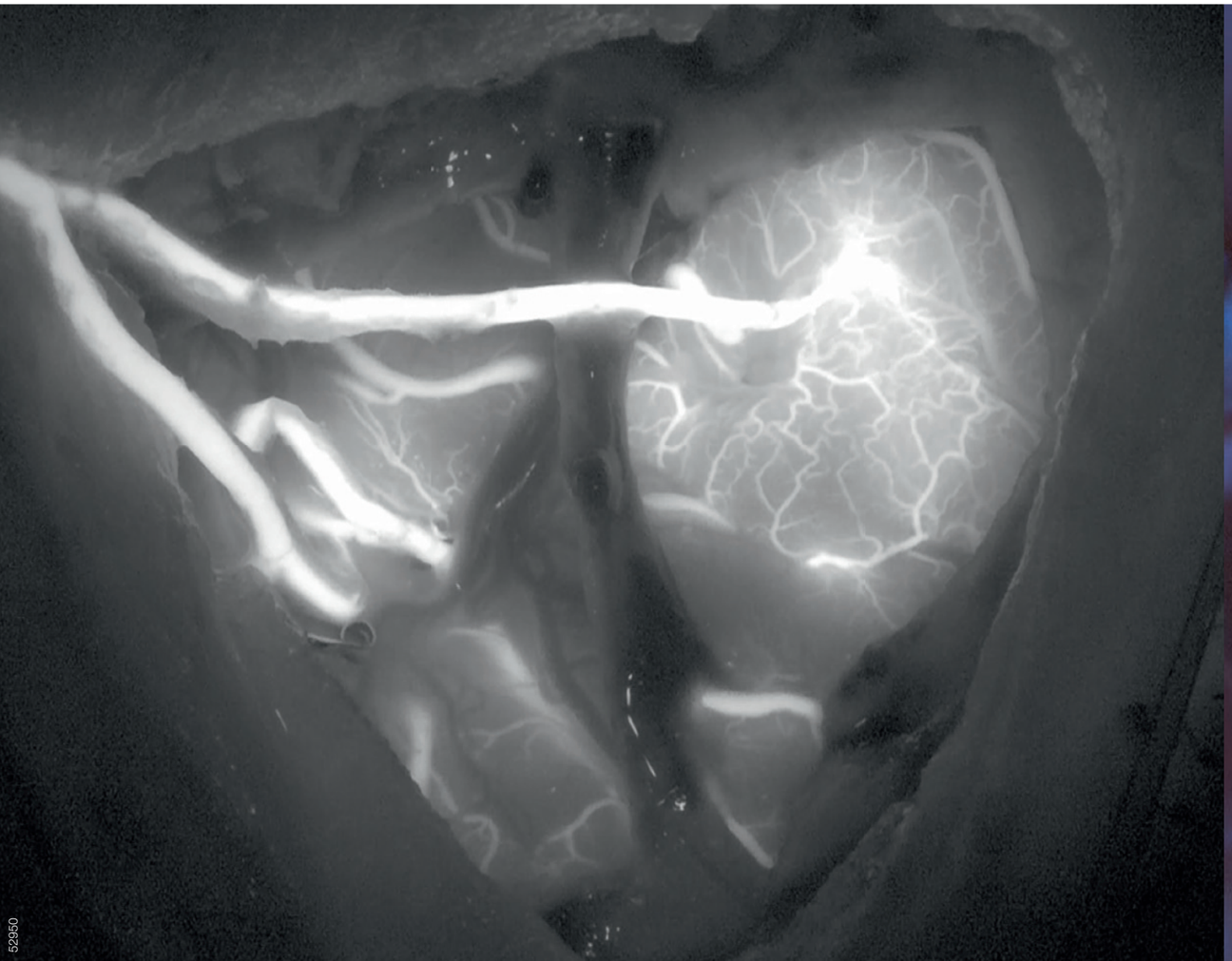
Neben der Weißlicht-Bildgebung bietet das orbitale 4K-3D-Kamerasystem ORBEYE drei Betrachtungsmodi zur Unterstützung der chirurgischen Arbeitsabläufe.

IR – Infrarot-Bildgebungsmodus

Der Infrarot-Bildgebungsmodus sorgt für helle 4K-3D-ICG-Fluoreszenz während der Operation. Bei ORBEYE kommen spezielle LEDs zum Einsatz, die die erforderliche Wellenlänge direkt abgeben und keine Filtertechnologie benötigen. Daher kann das in den Gefäßstrukturen verteilte ICG heller beleuchtet werden.

BL – Blaulicht-Bildgebungsmodus

Mit dem Blaulicht-Bildgebungsmodus kann Gewebe, das bestimmte Fluorophore angereichert hat, von anderen Geweben unterschieden werden. Eine spezielle Blaulicht-LED sorgt für hohen Kontrast und Beleuchtung der Dissektion in Echtzeit.


52950

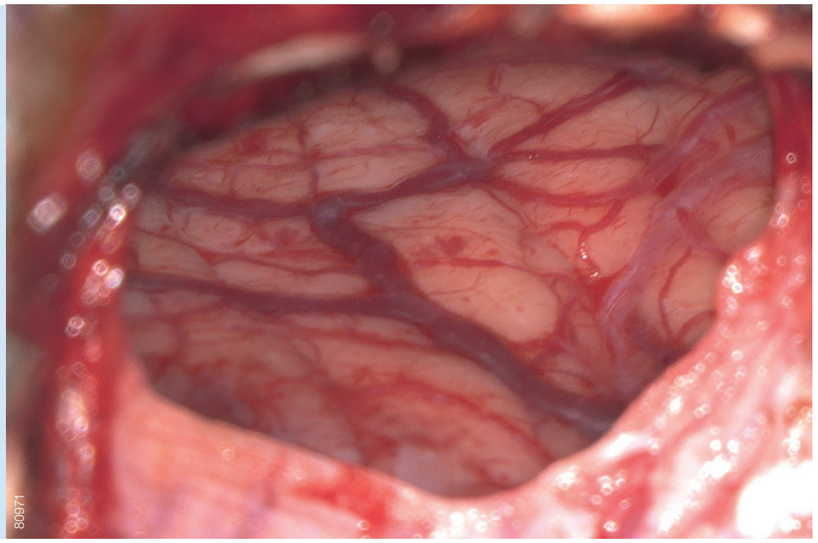
52947

Die Welt mit anderen Augen sehen

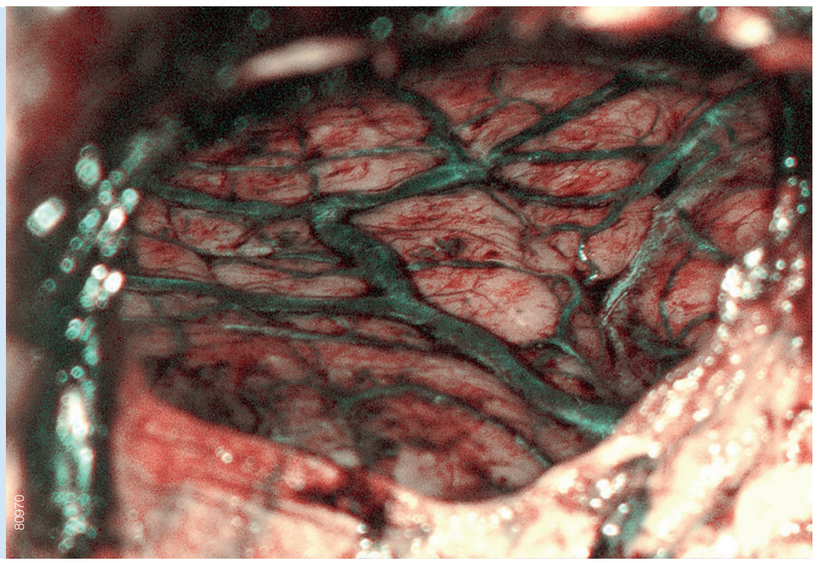
Helle Betrachtungsmodi

NBI – Narrow Band Imaging
Das Narrow Band Imaging (NBI) ist eine optische Technologie für verschiedene medizinische Fachgebiete. Es unterstützt die Darstellung der kleinsten Gefäßstrukturen und Gefäßstrukturänderungen. Im Rahmen von NBI werden nur Wellenlängen verwendet, die von Hämoglobin absorbiert werden, um den Kontrast zu maximieren.

Aufnahme mit Weißlicht
Weißlichtaufnahme von Gefäßstrukturen.



Aufnahme mit NBI
Durch die Narrow-Band-Imaging-Technologie verstärkte optische Darstellung von Gefäßstrukturen.

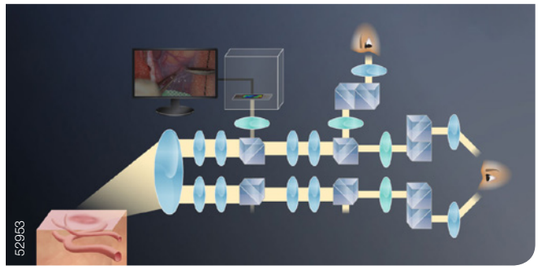


Fluoreszenzmodi und Filtertechnologie

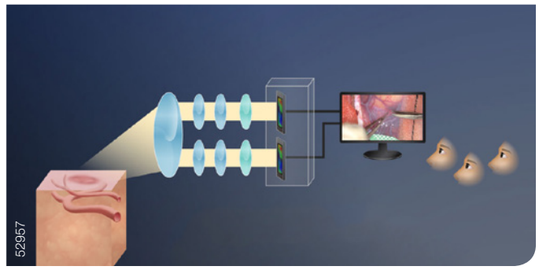
Die Fluoreszenzmodi profitieren wie die Filtertechnologie des orbitalen 4K-3D-Kamerasystems ORBEYE direkt vom einzigartigen Systemdesign.

Erleben Sie eine hellere Fluoreszenzdarstellung als bei herkömmlichen Mikroskopen. Die größere Helligkeit beruht auf drei entscheidenden Konstruktionsmerkmalen:

1. Licht passiert weniger optische Linsen als bei einem Mikroskop mit Okular.

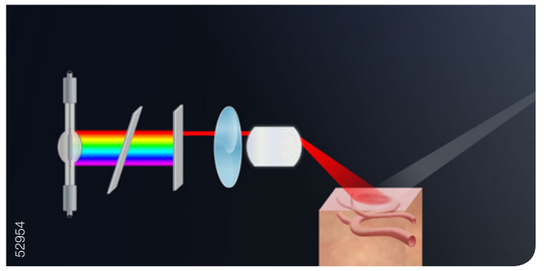


Standard-Operationsmikroskop

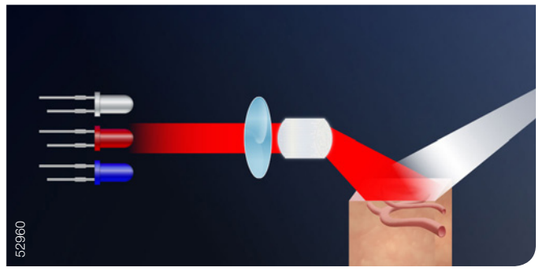


ORBEYE

2. Statt mit Filtern Wellenlängen von Weißlicht zu entfernen, werden spezielle blaue und rote LEDs benutzt.

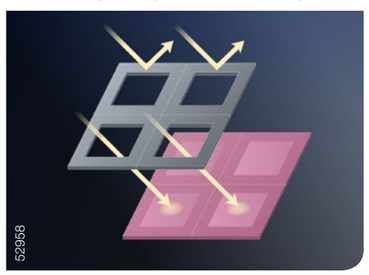


Standard-Operationsmikroskop



ORBEYE

3. Der Exmor R CMOS-Bildsensor von SONY besitzt eine lichtempfangende Oberfläche über der Verdrahtung. Daher gelangt der überwiegende Teil des erhältlichen Lichts zum Sensor.



Standard-Operationsmikroskop

ORBEYE

Befreien Sie sich von den Grenzen der Standard-OP-Mikroskopie

Ergonomische Vorteile

Okularunabhängige Sicht

Lösen Sie sich von den Einschränkungen herkömmlicher Mikroskope mit Okular. Profitieren Sie von einer ergonomischeren und bequemeren aufrechten Haltung.

Flexiblere Positionierung für verschiedene Zugänge

- Sehen Sie aus verschiedenen Winkeln auf das Operationsfeld, was mit einem herkömmlichen Mikroskop nicht möglich ist.
- Die kleine und flexible Optikeinheit von ORBEYE erlaubt mehrere chirurgische Positionen, ohne dass der Chirurg in eine unbequeme Haltung oder Position gezwungen wird.
- Das kompakte Design der Optikeinheit lässt viel Platz für die Operation. Ein größerer Abstand vom Operationsfeld bedeutet weniger Behinderung am Operationssitus.

Einbindung des gesamten OP-Teams

Unterstützung von Operationen im Team

Operationseffizienz

- Ermöglicht, dass Chirurg und Assistent nebeneinander arbeiten, statt sich gegenüber zu stehen.
- Optimiert Abläufe, an denen mehrere Chirurgen beteiligt sind.
- Die 4K-3D-Bildgebung mit großem Bildschirm gewährleistet eine umfassende Beteiligung des ganzen Teams. Dies fördert die Teamarbeit, vereinfacht chirurgische Schulungen oder ermöglicht bei Bedarf zusätzliche Beratungen durch Dritte.
- Chirurgische Schritte können unter Umständen besser vorhergesagt und vorbereitet werden, wenn die OP-Mitarbeiter die vergrößerte 4K-3D-Darstellung verfolgen können.

Vorteile für die Schulung

- Das ORBEYE Bildgebungssystem ist ein wertvolles Schulungstool für die chirurgische Praxis. Alle Teilnehmer, sowohl Ärzte in der Weiterbildung als auch Fachärzte, sehen das gleiche, hochwertige, immersive 4K-3D-Bild des Operationsfelds zur gleichen Zeit auf einem oder mehreren Monitoren.
- Alle chirurgischen Eingriffe werden mit dem 4K-3D-Recorder oder anderen Aufnahmegeräten von Olympus aufgenommen. Ärzte in der Weiterbildung können den chirurgischen Eingriff später postoperativ analysieren. Chirurgische Verfahren können zudem von den Fachärzten und leitenden Chirurgen auf einem großen Monitor erläutert werden.

80964

Einsatzbereit, wenn Sie es sind

Intelligente Lösungen für den OP

Einfaches, steriles Beziehen

Der kompakte ORBEYE Optikkopf und die spezielle Armkonstruktion erlauben ein einfaches und schnelles Beziehen durch nur eine Person. Das Beziehen des ORBEYE Systems dauert weniger als eine Minute und stört den reibungslosen Arbeitsablauf im OP nicht. Dagegen erfordert das Beziehen des Optikkopfs und des Arms eines herkömmlichen Mikroskops oft mehrere Personen und ist zeitraubend.

In verschiedenen Fachgebieten anwendbar

- ORBEYE ist vielseitig und kann daher in vielen chirurgischen Fachgebieten und bei verschiedenen Eingriffen als Bildgebungstool zum Einsatz kommen.
- Dank seiner kleinen Standfläche lässt sich ORBEYE bequem in verschiedene OP-Konfigurationen integrieren.
- Die Nutzung von ORBEYE in mehreren Fachgebieten sorgt für Kosteneffektivität, gute Ausnutzung und eine hohe Kaptialrendite.

Plug-and-play

Mit ORBEYE entfallen Vorbereitungsverfahren zur Ausbalancierung bzw. Schwerpunktanpassung. Diese Schritte sind bei herkömmlichen Operationsmikroskopen notwendig, da sich der Schwerpunkt des Geräts bei Bewegung der schwereren Okulare verändert. Das System fährt zügig hoch und liefert in weniger als 15 Sekunden ein chirurgisches 4K-3D-Bild. In Kombination mit der einfachen Einrichtung ist das System innerhalb weniger Minuten einsatzbereit.

Import externer Bildmedien auf den Monitor

Mit der PiP-Funktion (Picture-in-Picture) können mehrere Medienquellen, wie z. B. Olympus Endoskopiebilder oder IGS-Daten, auf den Hauptbildschirm importiert werden.

Zusammenspiel mit bestehenden IGS-/Navigationsplattformen

Auch bestehende IGS-/Chirurgie-Navigationsplattformen können verwendet werden. ORBEYE lässt sich in Kombination mit Ihrer bestehenden bildgeführten Chirurgie-Plattform einsetzen, indem Sie mit Standard-Chirurgieinstrumenten navigieren.

Einfacher Transport

ORBEYE ist leicht und kompakt. Daher kann es problemlos von einem OP in den anderen transportiert werden und behindert den Operationssitus nur geringfügig.

80961
52965

Orbitales 4K-3D-Kamerasystem ORBEYE

Komponenten

Gerade, einfache einfache Armkonstruktion
Müheloses, gespanntes Beziehen
· Keine Ausbalancierung erforderlich
· Motorisierte Bewegung in X-Y-Richtung

Intuitive Bedienfeldsteuerung

Langlebige LED-Kaltlichtquelle für eine einfache Wartung

All-in-one, Plug-and-play

Leicht, transportierbar, einfach aufstellbar

Großer 4K-3D-Monitor
Mühelose Betrachtung durch mehrere Chirurgen

Kabelloser Fußschalter
Steuerung mit verschiedenen Funktionen

Revolutionieren Sie Ihre intraoperative Bildgebung

www.olympus.eu/orbeye

E0492555DE · 08/19 · NLG

Olympus behält sich das Recht auf Irrtümer, Änderungen und Ergänzungen der Dienstleistungs- und/oder Produktangebote vor.

OLYMPUS

OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH
Wendenstraße 14–18
20097 Hamburg, Deutschland
Telefon: +49 40 23773-4777
Fax: +49 40 23773-503303
E-Mail: kundenberatung@olympus.de
www.olympus.de

OLYMPUS AUSTRIA GES.M.B.H.
Shuttleworthstraße 25
1210 Wien, Österreich
Telefon: +43 1 29101-500
Fax: +43 1 29101-400
E-Mail: endoskopie@olympus.at
www.olympus.at

OLYMPUS SCHWEIZ AG
Richtiring 30
8304 Wallisellen, Schweiz
Telefon: +41 44 94766-81
Fax: +41 44 94766-54
E-Mail: medical.ch@olympus.ch
www.olympus.ch